

**Biblioteca Escolar e Web 2.0 – Questões em torno de algumas
práticas em implementação e perceção do impacto no
trabalho da Biblioteca**

João Paulo da Silva Proença

Mestrado em Gestão da Informação e Bibliotecas Escolares

**Biblioteca Escolar e Web 2.0 – Questões em torno de algumas
práticas em implementação e perceção do impacto no
trabalho da Biblioteca**

João Paulo da Silva Proença

Dissertação apresentada para obtenção de Grau de Mestre em
Gestão da Informação e Bibliotecas Escolares

Orientadora: Professora Doutora Glória Bastos

Lisboa 2012

Resumo / palavras-chave

Se o advento da sociedade da informação e a generalização da Internet mudaram a forma como o aluno acede e produz informação, a partir de 2005, com o surgimento da “Web 2.0”, estas mudanças tiveram ainda um maior impacto para a sociedade e para a Escola. Neste novo contexto, as atividades escolares deixaram de estar ligadas apenas à sala de aula e puderam passar a ser realizadas no comboio, no carro, no café, na biblioteca, em casa, ... e, sobretudo, podem ser realizadas em rede. As redes constituem-se no século XXI como sendo, de facto, uma nova forma de aprender e ensinar, valorizando a participação de cada um no sentido de contribuir para a construção da inteligência coletiva ... A BE deverá adaptar-se a estes novos tempos, fornecendo, a par com os serviços tradicionais, novos e inovadores serviços e ainda novas experiências multimédia, centradas no utilizador, através de uma presença estratégica na Web 2.0 e em rede. A esta nova biblioteca chamamos Biblioteca 2.0.

O estudo que aqui se apresenta procura dar a conhecer a dimensão do trabalho que algumas BE, integradas na RBE, já fazem no âmbito da Web 2.0 de acordo com o contexto em que se inserem, e ainda saber se existem já práticas em BE à qual podemos chamar verdadeiramente de Biblioteca 2.0. Para alcançarmos os objetivos delineados, desenhamos uma investigação que se enquadra num estudo de caso descritivo múltiplo que abrange um conjunto de quinze Bibliotecas Escolares de escolas de diversas tipologias localizadas em diversos pontos do país.

O estudo permitiu-nos concluir que há, por parte destas BE uma aposta estratégica no Blogue da biblioteca. Outros tipos de ferramentas Web 2.0 que as BE da amostra possuem são usados, de um modo geral, não como ferramentas autónomas com valor de per si, mas servindo de suporte ao Blogue. Do estudo que efetuámos concluímos ainda que esta presença Web e a forma como esta foi concebida se centrou fundamentalmente e decisivamente no trabalho e motivação dos PB. A partir da nossa investigação, fomos levados a concluir que apesar de já haver um bom caminho percorrido por algumas das BE que estudámos e de estas se mostrarem inovadoras quanto ao conteúdos e alguns serviços prestados, não podemos considerar que já exista na nossa amostra alguma biblioteca à qual podemos chamar Biblioteca 2.0. O estudo terminou com a apresentação de um conjunto de sugestões que têm em vista a transformação das Bibliotecas Escolares em Bibliotecas 2.0

Palavras-Chave: Web 2.0, inteligência coletiva, participação, redes, PB.

Abstract / keywords

If the advent of the information society and the spread of the Internet have changed the way student's access and produce information, mainly from 2005 onwards, with the emergence of "Web 2.0", these changes also had a greater impact on society and the school. In this new context, school activities are no longer linked only to the classroom and could now be carried out on the train, car, coffee, in the library, at home... and, especially, can be performed on the networks. In the twenty-first century networks are, in fact, as being a new form of teaching and learning, valuing the participation of each in order to contribute to the construction of collective intelligence... The School Library should adapt to these new times, providing, along with traditional services, new and innovative ones and even new media experiences centred on the user, through a strategic presence on Web 2.0 and networks. This new library is called Library 2.0.

The research we present here seeks to know the dimension of the work that some School Libraries, integrated into School Libraries Network Program, are already working into a Web 2.0 context, according to the field in which they operate, and also whether there are already practices in which School Library that we can truly call Library 2.0. To achieve the objectives outlined, we designed a research that fits a multiple descriptive case study that covers a set of fifteen School Libraries of different types of schools located in different parts of the country.

The study allowed us to conclude that these School Libraries have a strategic intention to develop the Library Blog. Other Web 2.0 tools, shown by the sample, are used in these School Libraries, in general, not as valuable tools independent per se, but serving as a support the Blog. Based in this study we can also conclude that this Web presence and the way it was designed mainly and decisively was focused on Teacher Librarians work and motivation. From our research, we can conclude that despite already having a good path for some School Libraries we have studied, this show that they are innovative as the contents and services are concerned, but we cannot consider that already exists in our sample a Library to which we can call Library 2.0. The study finishes with the presentation of a set of suggestions that aims the transformation of a School Library in Library 2.0

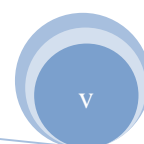
Keywords: Web 2.0, collective intelligence, participation, networking, School Librarian

Dedicatória

À minha mulher e filhos que sempre me apoiaram e criaram todas as condições para que chegasse até aqui.

A Jens Kostrup e Ross Todd cujos trabalhos, entusiasmo, competência e simpatia pessoal muito me motivaram para reorientar a minha carreira.

Aos membros do quadro do projeto europeu “Grandslam” com quem partilhei muitas horas de reflexão sobre como devem ser as Bibliotecas Escolares.



Agradecimentos

À minha orientadora Professora Doutora Glória Bastos, um agradecimento muito especial pela exigência e rigor científico, pela disponibilidade, pelos ensinamentos, pela compreensão, pela paciência, pelo estímulo e incentivo que permitiram aprender muito sobre a importância das Bibliotecas Escolares e, por fim, chegar a realizar este trabalho que é apenas o fim de mais uma das etapas de um caminho que trilhei desde 2005.

Aos professores bibliotecários responsáveis pelas Bibliotecas Escolares envolvidas neste estudo, pela sua disponibilidade e amabilidade em responder ao questionário, sem o qual este trabalho não teria sido possível.

Aos meus amigos Júlia Martins, Margarida Marques da Costa a quem ficarei (e)ternamente grato pela partilha de ideias e pela amizade evidenciada ao longo deste processo.

Ao Valdemar Duus com quem tive a oportunidade de discutir alguns aspetos deste trabalho e que me serviram de inspiração no aprofundamento de algumas questões.

À Odília Baleiro, companheira de sempre numa jornada que iniciámos há muitos, muitos anos atrás. A sua companhia ajuda(ou)-me a manter-me firme.

À Regina Campos e à Raquel Ramos que sempre se interessaram e me incentivaram ao longo deste projeto.

Índice

Resumo / palavras-chave.....	iii
Abstract / keywords	iv
Dedicatória	v
Agradecimentos	vi
Índice de figuras	x
Índice de quadros.....	xi
Índice de gráficos.....	xiii
Índice de anexos e apêndices.....	xiv
Siglas e acrónimos	xv
Introdução.....	1
Parte I - Enquadramento teórico	6
1. A Biblioteca Escolar e os desafios da Sociedade da Informação	7
1.1. Um novo paradigma social	7
1.2. Um novo paradigma educativo	9
1.2.1. A integração das TIC no currículo escolar Português.....	11
1.2.2. O Plano Tecnológico da Educação.....	12
1.3. Da literacia às literacias múltiplas.....	14
1.4 A Biblioteca Escolar.....	18
1.4.1 A Biblioteca - evolução do conceito.....	18
1.4.2 O papel da Biblioteca Escolar na Sociedade da Informação	21
1.4.3 O papel do professor bibliotecário como agente da mudança	24
2. O paradigma da participação e as redes	29
2.1 A Internet - uma nova forma de comunicação.....	29
2.2. A Web 2.0	33
2.3 As redes: Uma nova forma de aprender e ensinar. A aprendizagem colaborativa.....	36
2.3.1. O conhecimento numa sociedade em rede.....	43
2.3.2. O conetivismo: uma teoria de aprendizagem para a era digital	46
2.4. Os ambientes pessoais de aprendizagem (P.L.E).....	51
2.5. As redes e a Biblioteca Escolar	53
3. A Biblioteca Escolar 2.0.....	57
3.1. Definição de conceitos	57
3.2 Que ferramentas Web ao serviço de uma Biblioteca 2.0?.....	60
3.2.1 As redes sociais	60

3.2.2 O Blogue	67
3.2.3 O MicroBlogue.....	74
3.2.4. Ferramentas de trabalho colaborativo: os Wikis	78
3.2.5 Ferramentas de produção e partilha de conteúdos.....	82
3.2.6. Ferramentas de agregação de conteúdos.....	95
3.2.7. Bookmarking social	99
3.3. O bibliotecário 2.0.....	104
Parte II- Estudo empírico	108
4. Contextualização do estudo	109
4.1. Questões de investigação	109
4.2. Objeto de pesquisa	110
4.3. Opções metodológicas.....	111
4.4 Instrumentos de recolha de dados	115
5. Sujeitos de investigação	119
5.1. Processo de constituição da amostra	119
5.2. Caraterização da amostra.....	126
6. Apresentação e interpretação dos dados recolhidos.....	129
6.1. Dados referentes à caracterização das Bibliotecas Escolares da amostra	129
6.1.1. Quanto aos recursos físicos.....	129
6.1.2. Quanto aos recursos digitais.....	134
6.2. Dados referentes à caraterização do professor bibliotecário responsável pela Biblioteca Escolar	144
6.2.1 Formação especializada para exercício de funções na BE.....	144
6.2.2. Formação em TIC.....	145
6.2.3. Domínio de Ferramentas TIC e Web 2.0.....	146
6.2.4. Conceção do que é a Web 2.0 e suas potencialidades para o trabalho da biblioteca	148
6.2.5. Presença e manutenção da Biblioteca Escolar na Web 2.0 e impacto percecionado	151
6.3. Dados referentes à análise de conteúdo das ferramentas Web 2.0 usadas pelas BE da amostra.....	160
6.3.1. Blogue.....	160
6.3.2. <i>Facebook</i>	177
6.3.3. <i>Twitter</i>	187
6.3.4. <i>Slideshare</i>	192
6.3.5. Outras ferramentas Web 2.0 subscritas pelas Bibliotecas Escolares da amostra	198
Conclusões.....	203

Bibliografia.....	218
Legislação.....	228
Anexos.....	229

Índice de figuras

Figura 1 - Padrões de referência em literacia da informação. Fonte (IFLA, 2006, p.17)	16
Figura 2 - Os três pilares da Web social Fonte (Margaix Arnal, 2008)	35
Figura 3 - Figuras representativas das leis de Sarnoff, Metcalfe e Reed: Fonte Evans (2008)	36
Figura 4- Redes centralizadas, descentralizadas e distribuídas. Fonte (Baran, 1964, p.2)	37
Figura 5- Características das redes organizacionais. Fonte (López, 2003)	39
Figura 6 - Uma ecologia de aprendizagem. Fonte (Siemens, 2008)	47
Figura 7 - Um PLE - Fonte (Clarenc, 2011)	52
Figura 8- Elementos básicos da Biblioteca 2.0 Fonte (Margaix Arnal, 2007)	59
Figura 9- Funcionamento dos marcadores sociais. Fonte (Margaix Arnal, 2008)	100
Figura 10 – Página web ilustrativa das estatísticas de acesso a um Blogue	214

Índice de quadros

Quadro 1 - Comparação entre o ensino tradicional e o ensino do século XXI.	10
Quadro 2 - Limitações à modernização Tecnológica do Ensino – Fonte: Resolução do Conselho de Ministros nº137/2007	13
Quadro 3 - Objetivos europeus e nacionais para a modernização da educação – Fonte: Resolução do Conselho de Ministros nº137/2007	13
Quadro 4 - Comparação entre a Biblioteca tradicional e a biblioteca do século XXI. Adaptado de Gijón et al (2006).	19
Quadro 5 - Comparação entre as competências do bibliotecário tradicional e o bibliotecário do século XXI. Adaptado de Gijón et al (2006).....	24
Quadro 6 - Web 1.0 <i>versus</i> Web 2.0 segundo O’Reilly (2005b, p.1).....	33
Quadro 7– Caracterização da Web 2.0 segundo Anderson (2007, p.14).....	35
Quadro 8 - Hierarquias e redes. Fonte (Siemens, 2006a, p. 91).....	38
Quadro 9 - Aprendizagem tradicional versus aprendizagem colaborativa. Fonte (Centro de competência TIC da Universidade de Évora, 2000)	41
Quadro 10 - A mudança necessária nos cursos tradicionais. Fonte (Siemens, 2003).....	50
Quadro 11- Tipos de estudo de caso. Fonte (Meirinhos e António, 2010, p. 57).....	113
Quadro 12 - Tipologia de escolas a cujo Blogue foi feita uma análise de conteúdo....	122
Quadro 13 - Escolas cujo Blogue foi feita uma análise de conteúdo em função da Direção Regional de origem.....	122
Quadro 14 - Distribuição dos Blogues analisados de acordo com uma análise de conteúdo	123
Quadro 15 - Distribuição das escolas pré-selecionadas por tipologia de escola	124
Quadro 16 - Uso do <i>Facebook</i> e <i>Twitter</i> pelas Bibliotecas pré-selecionadas	124
Quadro 17 - Ligação do Blogue para a conta de <i>Facebook</i> da biblioteca.....	125
Quadro 18 - Ligação do Blogue para a conta de <i>Twitter</i> da Biblioteca.....	125
Quadro 19 - Caracterização da amostra de acordo com a tipologia de escola e DRE..	127
Quadro 20 - Caracterização da amostra quanto à tipologia de escola	127
Quadro 21 - Listagem das ferramentas Web 2.0 que as Bibliotecas Escolares da amostra utilizam.....	128
Quadro 22 - Listagem de equipamentos existentes na BE obtida a partir do questionário aos PB.....	129
Quadro 23 - Número de equipamentos existentes na BE obtida a partir do questionário aos PB.....	131
Quadro 24 - Número de páginas web das bibliotecas escolares de acordo com a tipologia de escola	135
Quadro 25 - Motivos que levaram as Bibliotecas Escolares a ter página web.....	136
Quadro 26 - Número e tipologia das escolas da amostra no referente ao <i>Facebook</i>	137
Quadro 27 - Motivos que levaram a biblioteca a abrir conta no <i>Facebook</i>	138
Quadro 28 - Número e tipologia das escolas da amostra no referente ao <i>Twitter</i>	139
Quadro 29 - Motivos que levaram a biblioteca a ter conta no <i>Twitter</i>	140
Quadro 30 - Motivos que levaram à existência do Blogue	141
Quadro 31 - Número e tipologia das escolas da amostra no referente ao <i>Slideshare</i> ...	142
Quadro 32 - Número e tipologia de escolas da amostra com conta no <i>Diigo</i>	143
Quadro 33 - Motivos que levaram à abertura de outras contas em ferramentas web 2.0	143
Quadro 34 -Formação de base ou especializada em Bibliotecas Escolares por parte do PB. Fonte: Base de dados RBE 2010/2011	144
Quadro 35 - Domínio por parte do PB de ferramentas TIC e Web obtida a partir do questionário aos PB.....	147

Quadro 36 - Motivo(s) que levaram a Biblioteca Escolar a ter presença Web de uma forma diversificada (uso de várias ferramentas em simultâneo)	152
Quadro 37- Ano de origem dos Blogues seleccionados para a amostra.....	174
Quadro 38 - Listagem de ferramentas Web 2.0 para as quais as páginas Web das Bibliotecas Escolares da amostra apresenta hiperligação	200
Quadro 39 - Equipamento existente nas escolas EB1 da amostra comparativamente à média nacional. Fonte: Base de dados RBE 2010/2011	249
Quadro 40 - Equipamento existente nas escolas EB23 da amostra comparativamente à média nacional. Fonte: Base de dados RBE 2010/2011	249
Quadro 41 - Equipamento existente nas escolas ES ou ES/3 da amostra comparativamente à média nacional. Fonte: Base de dados RBE 2010/2011	249

Índice de gráficos

Gráfico 1 – Cinco expressões que os professores mais associam às características da Web 2.0.	149
Gráfico 2 - Quem apoia/mantém a publicação de recursos digitais da Biblioteca Escolar.....	153
Gráfico 3 - Aspetos considerados mais determinantes pelos professores bibliotecários para a presença atual da Biblioteca Escolar na Web.....	157
Gráfico 4 - Como é medido pela Biblioteca Escolar o impacto da presença Web da Biblioteca Escolar nomeadamente usando diversas ferramentas web 2.0?	158

Índice de anexos e apêndices

Anexo I – E-mail solicitando colaboração na testagem do questionário	230
Anexo II - E-mail dirigido ao(s) diretor(es) das escolas da amostra solicitando colaboração na resposta a um questionário	231
Anexo III - E-mail dirigido ao(s) PB coordenadores das bibliotecas das escolas da amostra solicitando colaboração na resposta a um questionário	232
Anexo IV – Matriz de objetivos do questionário.....	233
Anexo V – Questionário dirigido aos PB coordenadores das BE da Amostra.....	235
Anexo VI – Equipamento informático existente nas BE da amostra	249
Anexo VII – Quadro síntese relativo à questão 17 do questionário	250
Anexo VIII - Quadro síntese relativo à questão 18 do questionário.....	251
Anexo IX - Quadro síntese relativo à questão 20 do questionário	252
Anexo X - Quadro síntese relativo à questão 23 do questionário	253
Anexo XI - Grelha de análise de conteúdo dos Blogues das BE da amostra.....	254
Anexo XII - Grelha de análise do perfil de Facebook das BE da amostra.....	262
Anexo XIII - Grelha de análise das contas Twitter das Bibliotecas Escolares da amostra	267
Anexo XIV - Grelha de análise das contas Slideshare das BE da amostra.....	269
Apêndice I – Listagem de alguns cursos/workshops que frequentámos/dinamizámos sobre temáticas referentes a esta dissertação de mestrado.....	CD –ROM
Apêndice II - Listagem de BE com blogues que serviu de base para a constuição da amostra que foi retirada da base de dados RBE 2009 2010.....	CD-ROM

Siglas e acrónimos

AASL	American Association of School Librarians
ALA	American Library Association
BE	Biblioteca(s) Escolar(es)
CDU	Classificação Decimal Universal
CILIP	Chartered Institute of Library and Information Professionals
FAQ	Frequently Asked Questions
FTP	File Transfer Protocol
GRBE	Gabinete Rede de Bibliotecas Escolares
HTML	HyperText Markup Language
IASL	International Association of School Librarianship
IFLA	International Federation of Library Associations and Institutions
MAABE	Modelo de Auto-Avaliação das Bibliotecas Escolares
ME	Ministério da Educação
NCLIS	U.S. National Commission on Libraries and Information Science
PAA	Plano Anual de Atividades
PB	Professor Bibliotecário
PCT	Projeto Curricular de Turma
PEE	Projeto Educativo de Escola
PLE	Ambiente Pessoal de Aprendizagem
PTE	Plano Tecnológico de Educação
RBE	Rede de Bibliotecas Escolares
RSS	Really Simple Syndication
SMS	Short Message Service
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação
UNESCO	United Nations Educational Scientific and Cultural Organization
URL	Uniform Resource Locator
WWW	World Wide Web

Introdução

The trouble with our times is that the future is not what it used to be.
Paul Valery (1871- 1945)

Vivemos tempos de mudança com grande impacto na vida social. Nos anos 60 do século passado, o número de trabalhadores ligados aos serviços ultrapassou o número daqueles que exerciam a sua atividade noutros sectores de produção. Este facto marcou o fim da era da sociedade industrial que tinha sucedido à sociedade agrícola. Em poucos anos as Tecnologias de Informação e Comunicação tornaram-se parte integrante da sociedade contemporânea. A meio da década de 90 desse mesmo século surgiu a Internet e a sua progressiva generalização à larga maioria da população ocidental. Hoje em dia o domínio das tecnologias é considerado vital para a vida quotidiana de qualquer cidadão

Sendo a escola uma organização cuja atividade principal é transmitir, partilhar, comunicar, construir informação e conhecimento, é para nós claro que o acesso à informação, a formação para esse acesso, a promoção da(s) literacia(s) e a disponibilização dessa mesma informação à comunidade escolar assume, hoje em dia, uma importância fundamental.

De alguns anos a esta parte, apesar de tímida e lentamente, as Tecnologias da Informação e Comunicação têm penetrado na escola e nas bibliotecas. Neste âmbito, deixaram boa memória, entre outros, alguns projetos como o Minerva, o Forja, o Nónio, ... sendo que é bom ter presente que o primeiro computador com Internet foi colocado nas bibliotecas das Escolas, pelo Ministério da Educação, apenas em 1997 através do Programa Internet nas Escolas.

Desde 2007, com o advento do Plano Tecnológico da Educação, o processo de apetrechamento tecnológico de escolas e bibliotecas tornou-se qualitativamente diferente, sendo que estas têm vindo a ser dotadas de equipamentos tecnológicos de última geração: projetores, quadros interativos, Internet de banda larga, ... e têm sido disponibilizados computadores para alunos e professores.

A generalização da Internet mudou a forma como o utilizador acede e produz informação. A primeira geração da Internet, conhecida como “Web 1.0” tinha como principal característica a disponibilização de conteúdos elaborados por um especialista em informática, sendo que a conceção dos sítios e espaços na Internet tinha que ser

adquirida e mantida por esse mesmo especialista ou outro equivalente. Em 2005, com o surgimento da “Web 2.0”, começou a operar-se uma mudança com grande impacto para a sociedade e que trouxe inevitáveis consequências para a Escola. Embora o termo sugira a existência de uma nova versão da Web, ele não se refere tanto à atualização nas suas especificações técnicas, mas a uma mudança na forma como a Internet é encarada por utilizadores e desenvolvedores. Um filme muito popular no *Youtube* sobre a Web 2.0 afirma que “a máquina somos nós”¹. A Web 2.0 designa uma segunda geração de comunidades e serviços baseados na plataforma Web, como sejam os Wikis, Blogues, aplicações baseadas em *folksonomia* e redes sociais.

Neste novo contexto, as atividades escolares deixaram de estar ligadas apenas à sala de aula e podem passar a ser realizadas no comboio, no carro, no café, na biblioteca, em casa, ... e, sobretudo, podem ser realizadas em rede. As redes constituem-se no século XXI como sendo, de facto, uma nova forma de aprender e ensinar, valorizando a participação de cada um no sentido de contribuir para a construção da inteligência coletiva ...

Hoje, mais do que nunca, perante o novo paradigma de sociedade e de escola em que o saber está em constante mutação, é para nós claro que, contribuindo a Biblioteca Escolar para a consecução dos objetivos da escola, esta tem que ser gerida de modo a promover a integração das TIC no processo de ensino e aprendizagem de modo a que estes tenham “a possibilidade de se tornarem pensadores críticos e efetivos usuários da informação, em todos os formatos e meios.” (IFLA/UNESCO, 1999) devendo ainda disponibilizar novos serviços que a emergência da Web 2.0 veio criar de modo a acolher novos públicos e as suas novas necessidades.

Dentro dos novos serviços que a Biblioteca Escolar deve fornecer está a sua presença estratégica na Web 2.0 e em rede, devendo esta presença ser planeada de modo a ser coerente e poder contribuir para o sucesso escolar dos alunos. Neste contexto, faz todo o sentido conhecer as potencialidades de cada ferramenta Web 2.0, os aspetos problemáticos associados a cada uma delas e as potencialidades do trabalho integrado em rede de modo a que a Biblioteca Escolar se possa tornar na biblioteca adequada aos novos tempos em que vivemos. A esta nova biblioteca chamamos Biblioteca 2.0.

¹ Acedido em 12 de outubro de 2010 em <http://www.Youtube.com/watch?v=NJsacDCsiPg>

Deste modo, considera-se relevante a realização de um estudo de caso sobre “Biblioteca Escolar e Web 2.0 – Questões em torno de algumas práticas em implementação e impacto no trabalho da Biblioteca”

O objeto deste estudo está profundamente interligado com a nossa experiência pessoal e profissional. Tudo começou há alguns anos, com a nossa apetência pelas TIC e o envolvimento no projeto Nónio Séc XXI, continuando com o início do nosso trabalho em Bibliotecas Escolares em 2001 e participação no projeto europeu “Grandslam”², financiado pela União Europeia que recaía sobre Bibliotecas Escolares e onde estiveram envolvidos oito países Europeus ao qual se seguiram os Cursos Europeus Slamit³ que versavam sobre a mesma temática e em alguns dos quais tive a oportunidade de apresentar comunicações e dinamizar workshops. Concomitantemente tornámo-nos formadores acreditados em TIC e BE sendo, deste modo, “obrigados” a refletir sobre as questões do digital, do *on-line*, da Web 2.0 e suas potencialidades para as Bibliotecas Escolares. Deste modo, e ao longo dos últimos anos, foi sendo construído um vasto currículo de investigação, de experiência prática, acompanhando em contexto de formação o trabalho de alguns professores bibliotecários, sendo que reconhecemos, em alguns deles, a realização de um excelente trabalho a nível do digital.

Em simultâneo exercemos, desde 2006, as funções de assessor técnico pedagógico no Gabinete da Rede de Bibliotecas Escolares tendo-nos sido confiadas, entre outras tarefas, a criação e gestão de uma base de dados que caracterizasse nos seus traços gerais as Bibliotecas Escolares Portuguesas integradas na Rede de Bibliotecas Escolares. Fomos constatando alguma evolução no referente à presença digital dessas mesmas bibliotecas alguma evolução mas, no geral, somos da opinião que falta alguma orientação estratégica em muito do que estas publicam. Umhas têm presença num Blogue, outras no Moodle da escola, outras aderiram ao *Facebook*, outras ainda têm um misto destas ferramentas e outras parece ainda não se terem questionado sobre esta problemática e sobre o impacto que estas práticas têm no trabalho da biblioteca.

A partir deste reflexão temos constatado empiricamente, a partir do nosso universo de observação, que sendo a Internet e a Web 2.0 uma área fundamental para os cidadãos do século XXI há ainda muitas Bibliotecas e PB que pouco investem neste

² Mais informações em <http://www.gslam.net/>

³ Mais informações em <http://www.slamit.org/>

campo de trabalho por o considerarem assunto de especialistas, demasiado técnico ou ainda já não para a sua geração, ...

Motiva-nos, para a realização deste estudo, um conjunto de fatores: em primeiro lugar esta será a oportunidade de realizar uma reflexão mais sistemática, o que a elaboração de uma tese nesta área decerto nos trará. Em segundo lugar, pensamos que este trabalho poderá vir a ser útil a alguns profissionais da educação se for usado em ambientes de formação. Em terceiro lugar, quando no nosso trabalho quotidiano nos deparamos com alguns Blogues de qualidade, constatamos que há bibliotecas que já se questionaram sobre a sua presença digital e procuraram trilhar caminhos na Web. Queremos conhecer de um modo mais aprofundado a dimensão do trabalho que estas bibliotecas já fazem e conhecer o impacto obtêm desse trabalho no contexto em que se inserem. Será que existem já práticas de trabalho em Bibliotecas Escolares à qual possamos chamar Biblioteca 2.0? Por último, acresce-se que este campo de investigação, referente à Web 2.0 com as suas ferramentas e serviços, por ser algo de recente, é ainda pouco investigado a nível académico. Esta será uma boa oportunidade de este trabalho poder contribuir para a mudança de práticas ou servir de inspiração para que outros trilhem caminhos que conduzam a “bom porto”.

Com este contexto, desenhamos uma investigação que se enquadra num estudo de caso onde pretendemos obter um conhecimento mais aprofundado sobre o objeto da nossa investigação, combinando uma abordagem quantitativa e qualitativa, procurando encontrar resposta às nossas questões de investigação:

- De que forma as Bibliotecas Escolares se têm pensado a nível dos serviços que oferecem aos seus utilizadores de modo a cumprir a sua missão, nomeadamente tirando partido das ferramentas Web 2.0?

- Que tipo de trabalho estará por detrás daquelas Bibliotecas Escolares já com presença digital de características Web 2.0 (têm Blogue, *Facebook*, *Twitter*,...) que possibilite este tipo de serviço. O que originou estes contextos? Que passos foram dados?

- O que é comum nas Bibliotecas Escolares com presença digital de características Web 2.0 e qual o impacto percecionado pela Biblioteca após a introdução deste tipo de serviços relativamente à sua missão?

- Existirão, na realidade portuguesa, Bibliotecas Escolares a que possamos chamar Biblioteca Escolar 2.0? Será possível caracterizar este modelo de uma forma teórica e mais completa adequando-o à realidade portuguesa?

- De que forma as Bibliotecas Escolares poderão/deverão conduzir o seu plano de ação tendo em conta os novos serviços e funcionalidades que fazem do utilizador um participante ativo na construção do conhecimento?

De modo a responder às questões investigativas, organizámos este trabalho em duas partes: o enquadramento teórico e a parte empírica. O enquadramento teórico permitir-nos-á elaborar uma reflexão sobre os desafios que o advento da sociedade da informação e a massificação da Internet com as suas funcionalidades coloca à escola e à Biblioteca Escolar. A revisão da literatura permitir-nos-á clarificar vários conceitos ou temáticas, a saber: A Internet, a Web 2.0, as redes, o conhecimento numa sociedade em rede, o conetivismo e suas implicações para a educação e para o trabalho da biblioteca. Efetuámos ainda uma análise do que se considera ser uma Biblioteca 2.0 e sobre as potencialidades e problemáticas associadas às ferramentas Web 2.0. Por último refletiremos sobre o papel do professor bibliotecário como agente desta mudança e dos passos necessários que as bibliotecas escolares deverão dar para se aproximarem do modelo de Biblioteca 2.0.

Traçado o quadro teórico, na Parte II é apresentado o estudo empírico. Procederemos a um enquadramento metodológico dos aspetos envolvidos nesse estudo: as abordagens metodológicas que tomámos e os instrumentos de recolha de dados que usámos. Seguidamente apresentaremos o estudo com as questões de investigação e caracterização do universo do estudo. Abordaremos a seleção da técnica de recolha de dados e apresentaremos o tratamento de análise dos resultados. O estudo terminará com a apresentação das respetivas conclusões e sugestões para trabalhos futuros.

Parte I - Enquadramento teórico

1. A Biblioteca Escolar e os desafios da Sociedade da Informação

“Todas as épocas têm as suas técnicas próprias que se afirmam como produto e também como fator de mudança social. Assim, os utensílios de pedra, o domínio do fogo e a linguagem constituem as tecnologias fundamentais que, para muitos autores, estão indissociavelmente ligadas ao desenvolvimento da espécie humana há muitos milhares de anos. Hoje em dia, as tecnologias de informação e comunicação (TIC) representam uma força determinante do processo de mudança social, surgindo como a trave-mestra de um novo tipo de sociedade, a sociedade de informação.” (Ponte, 2000)

1.1. Um novo paradigma social

A expressão “Sociedade da Informação” como forma de traduzir o conceito de que a informação passou a ter o papel central para a dinamização da atividade económica surgiu no último terço do Século XX como tentativa de resposta ao que sucedeu em 1965 quando o número de trabalhadores ligados aos serviços ultrapassou o número daqueles que exerciam a sua atividade noutros sectores de produção. Este facto marcou o fim da era da sociedade industrial que tinha sucedido à sociedade agrícola.

Várias expressões têm sido usadas em alternativa para caracterizar este tipo de sociedade consoante a perspetiva com que se olha para a questão e a multiplicidade de leituras que ela origina: “Aldeia Global” (McLuhan), “Sociedade Pós-Industrial” (Bell), “Sociedade Pós-Capitalista” (Drucker), “Sociedade da Informação” (Toffler), “Teia Global” (Reich), “Infoera” (Zuffo) ou “Sociedade em Rede” (Castells).

Tendo consciência de que importa estabelecer referências quando se trata de usar a expressão “Sociedade de Informação”, optaremos pela proposta de definição do conceito, apresentada pelo Livro Verde para a Sociedade da Informação em Portugal ao referir que:

A expressão «Sociedade da 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 atividade económica, na criação de riqueza, na definição da qualidade de vida dos cidadãos e das suas práticas culturais. A sociedade da informação deve corresponder, por conseguinte, a uma sociedade cujo funcionamento recorre crescentemente a redes digitais de informação. (1997, p. 9)

Segundo Proulx (1984), existem três leituras possíveis quanto à interpretação relativa à escala e dimensões da vida social afetados pelo advento da chamada “revolução da informação” trazida por este tipo de sociedade, sendo que estas três interpretações se encaixam à maneira das bonecas russas que se vão complementando e acrescentando sentido. A primeira limita-se a uma interpretação sectorial, que define as transformações a partir do domínio das comunicações – uma espécie de revolução telemática ou das comunicações, considerando estes os únicos campos afetados por esta revolução. A segunda leitura limita-se a uma interpretação estrutural, que define a natureza das transformações em termos de uma nova revolução industrial em que a utilização do capital no processo de produção e de mudança do trabalho humano pelo trabalho das máquinas prossegue e amplifica-se agora ao nível da inteligência e não apenas à força física. Por último, Proulx refere uma terceira leitura, em que se faz uma interpretação a nível civilizacional, senso que a invenção da linguagem informática seria da mesma ordem de grandeza que a invenção do alfabeto fonético ou da imprensa. É aqui que nos situamos:

Il y a enfin une interprétation en termes de civilisation: l’invention du langage informatique serait du même ordre que l’invention de l’alphabet phonétique ou que celle de l’imprimerie. Nous serions à l’orée d’une ère de transformations fulgurantes qui risquent à long terme de modifier l’évolution de la conscience humaine en raison de l’apparition d’une nouvelle synergie humains/machines informationnelles. (1984, p. 4)

A Sociedade da Informação é, pois, uma sociedade em rede, participada, criativa, flexível, onde a informação é gerada e partilhada em ambientes cada vez mais tecnológicos e o espaço e o tempo se alteraram fortemente com a presença das tecnologias da informação com a possibilidade de passar a informação (documentos, dinheiro,...) a bites e Bytes.

Segundo Castells, as transformações que se vão operando em direção à Sociedade da Informação definem um novo paradigma, o da tecnologia da informação que assenta nas seguintes características fundamentais: “A primeira característica do novo paradigma é que a informação é a sua matéria-prima: são tecnologias para agir sobre a informação, não apenas informação para agir sobre a tecnologia” (Castells, 2005, p. 87) O segundo aspeto refere-se à “capacidade de penetração dos efeitos das novas tecnologias”. Ainda segundo o mesmo autor, a terceira característica refere-se à

“lógica de redes em qualquer sistema ou conjunto de relações, usando essas novas tecnologias da informação”. Mais à frente, o autor acrescenta mais duas características deste tipo de sociedade: “o paradigma da tecnologia de informação é baseado na flexibilidade. Não apenas os processos são reversíveis, mas as organizações e instituições podem ser modificadas, e até mesmo fundamentalmente alteradas, pela reorganização dos seus componentes” (p. 88) e “a crescente convergência de tecnologias específicas para um sistema altamente integrado, no qual as trajetórias tecnológicas antigas ficam literalmente impossíveis de se distinguir em separado” (p. 89).

Por sua vez, Marques (1998) realça, como traços constitutivos da Sociedade da Informação, as redes, que permitiram a interactividade e o pensamento e a comunicação em rede:

Assim, o computador pessoal, com capacidade de se conectar através de uma simples rede telefónica a outros computadores, formando redes cada vez mais complexas, abriu a porta à interatividade, sem limites geográficos ou culturais, deixando o espaço de ser a variável decisiva, cedendo o lugar ao tempo como fator estratégico. [...] Com o advento da Sociedade de Informação, afirma-se um outro modelo de pensamento que segue o caminho de uma malha, determinada não pela fonte da informação mas pelo utilizador que com ela interage. (pp. 12-13)

1.2. Um novo paradigma educativo

As rápidas e profundas transformações sociais, económicas e culturais que o advento da Sociedade da Informação trouxe às sociedades contemporâneas exerceram uma forte pressão sobre os sistemas educativos, pois a escola deixou de ser o único espaço onde se acede ao saber e à informação, sendo ainda relevante, para esta problemática, a quantidade e variedade de informação com que cada criança se confronta desde que nasce: Televisão, DVD, Internet, Cabo, livros ilustrados, ... Conforme refere Bento:

A revolução tecnológica invade, hoje em dia, todas as manifestações. A educação como subsistema interdependente da sociedade e da cultura não podia deixar de ser atingida por este impacto, modificando os seus suportes pedagógicos tradicionais, quer se trate de estruturas materiais (meios didáticos), quer se trate de estruturas formais (ecologia da aula, organização do currículo e sistemas de

controlo), quer até de estruturas pessoais (papel dos professores, relações individuais e do grupo). (1991, p. 57)

Ensinar deixou de ser apenas a transmissão dos conhecimentos, o professor deixou de ser o único detentor do saber e o aluno deixou de ter um mero papel passivo como recetor de informação.

Calixto refere a relativização do conhecimento científico para sublinhar a importância e o valor da pesquisa individual que deve ser desenvolvido na Escola:

A sala de aula passa a ser apenas um entre muitos outros locais, na escola e fora dela, onde as experiências de aprendizagem têm lugar, [...] A relativização do conhecimento científico introduz a incerteza no campo da educação e sublinha o valor da pesquisa individual e do desenvolvimento das capacidades de manuseamento da informação. Aprender é cada vez menos memorizar conhecimentos e cada vez mais preparar-se para os saber encontrar, avaliar e utilizar. A capacidade de atualização passa a ser uma ferramenta essencial ao indivíduo. (1996, p. 86)

Neste contexto, surgem novos modelos pedagógicos nos quais alunos e professores desempenham novos papéis: os alunos como participantes ativos e os professores como líderes e facilitadores da aprendizagem. No quadro abaixo, adaptado de Gijón et al (2006), apresenta-se uma síntese das diferenças mais relevantes entre o ensino tradicional e o novo modelo educativo.

Ensino tradicional	Ensino do século XXI
Centrado no professor	Centrado no trabalho do estudante
Unidirecional (professor-estudante)	Multidirecional
Centrado no ensino	Centrado na aprendizagem
O professor ensina	O estudante constrói o conhecimento
Aprendizagem individual	Aprendizagem coletiva
Ensino presencial	Presencial e não presencial
Incorpora muito pouca tecnologia	Apoiado nas TIC
Aquisição de conteúdos	Construção de significados
O conhecimento está localizado	O conhecimento está disperso
Dura um tempo	Aprendizagem ao longo da vida
Da teoria à prática	Da prática à teoria
Aprendizagem na sala de aula	Aprendizagem em rede

Quadro 1 - Comparação entre o ensino tradicional e o ensino do século XXI.

1.2.1. A integração das TIC no currículo escolar Português

É com este pano de fundo que fomos assistindo quer em Portugal, quer no conjunto de outros países da União Europeia e nos Estados Unidos, a alterações importantes nas orientações da política educativa no sentido de adaptar a escola aos novos públicos que a frequentam e que possuem diferentes necessidades educativas comparadas com as gerações anteriores. A grande questão educativa deixou de ser dar o acesso à informação aos alunos mas sim ensinar os alunos a lidar com ela através do uso das TIC em sala de aula tendo em vista preparar cidadãos aptos para viverem e trabalharem na sociedade em que irão ser inseridos.

A primeira iniciativa financiada pelo Ministério da Educação que teve uma expressão nacional ao nível da introdução das novas tecnologias no ensino em Portugal surgiu em 1985 com o projeto Minerva (*Meios Informáticos no Ensino: Racionalização, Valorização, Atualização*)⁴. Em 1995 surgem os primeiros computadores com ligação à Internet nas escolas e os primeiros projetos, com expressão nacional, ligados ao uso da Internet em meio escolar nascem em 1996 sendo marcos de referência nesta altura o programa Nónio Século XXI⁵ e o programa Internet na Escola.

O Conselho Europeu, realizado em Lisboa no ano 2000, procurou definir uma estratégia definindo políticas e ações definidas em conjunto por toda a União Europeia no referente ao que se chamou a “*Era do Conhecimento*” esperando-se consequências dessa estratégia em todas as dimensões da atividade: Económico, social e cultural de modo a “tornar a Europa a economia mais competitiva e dinâmica do mundo” (Comissão das comunidades europeias, 2000, p. 1).

Na sequência deste programa, a Comissão Europeia estabeleceu, em 2002, um novo plano com o Título “eEurope 2005: uma sociedade da informação para todos”. Como ações propostas para o ensino são referidos:

- i) Ligações em banda larga para todas as Escolas e universidades no final de 2005;
- ii) Programa eLearning;
- iii) Campus virtuais para todos os estudantes a disponibilizar até 2005 pelas Universidades de modo a maximizar a qualidade e eficiência dos processos e atividades de ensino;
- iv) sistema de cooperação universidades-investigação assistido por computador;
- v) Requalificação para a

⁴ Criado pelo despacho nº 206/ME/1985.

⁵ Criado pelo despacho nº 232/ME/1996.

sociedade de conhecimento na lógica do apetrechamento dos adultos das qualificações necessárias para a sociedade do conhecimento. (2002, pp. 13-14)

Neste contexto, importa dar conta do esforço que Portugal foi fazendo, relativamente à educação, no sentido de cumprir os planos acima traçados, referimo-nos a projetos como o programa Internet@EB1 em 2002 com o objetivo de acompanhar e prestar apoio pedagógico à utilização da Internet nas escolas básicas públicas do 1º Ciclo, o projeto EDUTIC⁶, para dar continuidade ao projeto Nónio Século XXI, o projeto CRIE⁷ com o objetivo de fazer da Sociedade da Informação e do conhecimento uma alavanca para a coesão social e modernização económica e tecnológica.

1.2.2. O Plano Tecnológico da Educação

Passados vinte anos sobre a introdução do Projeto Minerva nas Escolas e apesar dos passos que já tinham sido dados, parece que afinal estava muito ainda por fazer no domínio de uma massificação no acesso ao uso das Tecnologias da Informação e Comunicação por parte de alunos e professores nas escolas portuguesas.

Confirmando esta nossa descrição da situação, apresenta-se o quadro seguinte, retirado da resolução do Conselho de Ministros de 16 de Agosto de 2007, que dá origem ao Plano Tecnológico da Educação. Neste quadro sintetizam-se as principais limitações à modernização tecnológica do ensino feita a partir de um estudo de diagnóstico das infraestruturas tecnológicas e da utilização das TIC nos estabelecimentos de ensino com 2º e 3º Ciclos do Ensino Básico e com ensino secundário realizado pelo GEPE.⁸

⁶ Criado pelo despacho nº 7072/2005.

⁷ Criado pelo despacho nº 16793/2005.

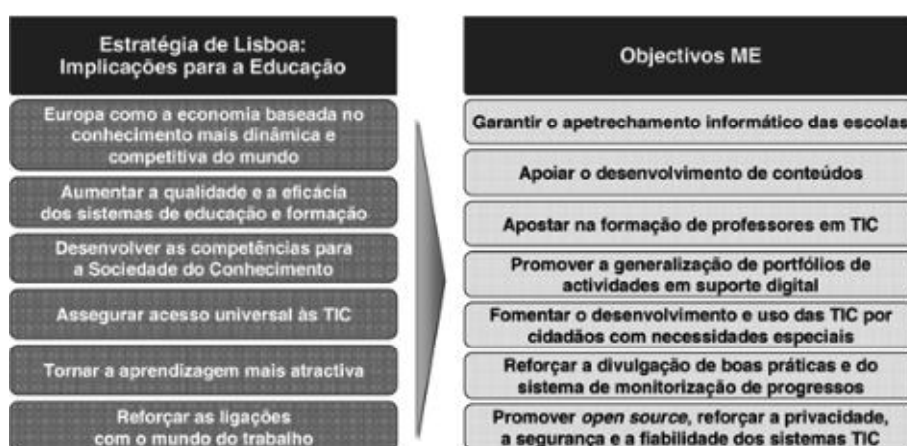
⁸ Não obstante, e citando a Resolução do Conselho de Ministros nº137/2007, pág. 6564 e 6565, “A análise evidenciou o forte progresso observado em Portugal nos últimos cinco anos.

No que toca aos principais indicadores de modernização tecnológica — número de alunos por computador e número de alunos por computador com acesso à Internet —, Portugal apresenta melhorias de 40 % e de 60%, respetivamente, evidenciando, no entanto, valores muito acima dos observados na UE a 15 e nos países mais avançados da Europa”.

Limitações à modernização tecnológica do ensino		
Tecnologia	Conteúdos	Formação
Parque de computadores insuficiente e desactualizado	Escassez de conteúdos digitais e aplicações pedagógicas	Formação de docentes pouco centrada na utilização das TIC no ensino
Reduzida dotação de equipamentos de apoio (e.g. projectores)	Plataformas colaborativas com utilização e funcionalidades limitadas	Ausência de certificação de competências TIC
Banda larga com velocidades reduzidas e abrangência limitada	Gestão da escola pouco informatizada	Insuficientes competências para garantir apoio técnico
Redes de área local não estruturadas e ineficientes	Reduzida utilização de e-mail como canal de comunicação	
Preocupação crescente com segurança nas escolas		
Apoio técnico insuficiente		
Investimento e Financiamento	Insuficiente investimento em tecnologia na educação	Elevada dependência de receitas próprias das escolas
		Desarticulação Ministério da Educação/ iniciativa privada

Quadro 2 - Limitações à modernização Tecnológica do Ensino – Fonte: Resolução do Conselho de Ministros nº137/2007

Tornava-se assim necessário a criação de um plano ambicioso a nível de equipamentos e formação de professores que procurasse mudar qualitativamente este estado de coisas. É com este propósito e na sequência da cimeira de Lisboa e da definição de uma estratégia europeia para a modernização da educação que surge a resolução do Conselho de Ministros nº 137/2007 que dá origem ao Plano Tecnológico da Educação. Nele se definem um conjunto de objetivos considerados estratégicos, nomeadamente:



Quadro 3 - Objetivos europeus e nacionais para a modernização da educação – Fonte: Resolução do Conselho de Ministros nº137/2007

Com o cumprimento destes objetivos pretendia-se colocar Portugal entre os cinco países europeus mais avançados na modernização tecnológica em 2010.

1.3. Da literacia às literacias múltiplas

Se tempos mais ou menos próximos, o acesso à informação era muito limitado e o saber permanecia imutável durante décadas tornando possível a existência de manuais escolares que passavam de pais para filhos o que levava a uma hipervalorização da memória de modo a que ficasse registado tudo o que o professor tinha para ensinar, hoje em dia com o acesso cada vez mais fácil e generalizado à informação através da Internet e com o apetrechamento tecnológico das Escolas que facilitou um acesso quase imediato às redes e repositórios/bases de dados de informação este cenário alterou-se de uma forma radical

Se bem que na sociedade atual a memorização continue a fazer sentido para a aprendizagem de literacias básicas como sejam o saber ler, escrever e contar, a hipervalorização da memorização já não será tão importante quando nos referimos à aprendizagem ao longo da vida ou ao discernir a relevância e utilidade da informação a que se acede.

A discussão sobre a literacia ou literacias é relativamente recentemente em Portugal. No entanto, esta é uma temática que já é discutida desde a década de 70 do século passado em países como o Reino Unido, Alemanha ou ainda na Escandinávia, sendo que o conceito *literacia da informação* tem sofrido alguma evolução a nível conceptual. Saindo fora do âmbito deste trabalho fazer todo o historial da evolução do conceito parece-nos no entanto importante procurar uma definição de literacia da informação. Da nossa parte, por ser mais recente e por ser uma definição da IFLA, optamos por assumir como nossa aquela que entendemos que melhor se aproxima a toda a problemática associada à informação no fim da primeira década do século XXI.

In summary, information literacy is assumed to be the knowledge and skills necessary to correctly identify information needed to perform a specific task or solve a problem, cost-efficiently search for information, organize or reorganize it, interpret and analyze it once it is found and retrieved (e.g. downloaded), evaluate the accuracy and reliability of the information, including ethically acknowledging the sources from whence it was obtained, communicate and

present the results of analyzing and interpreting it to others if necessary, and then utilize it for achieving actions and results. (IFLA, 2006, p. 17)

Constata-se deste modo que atualmente o conceito de literacia corresponde não apenas a saber ler, escrever e contar mas a um conjunto de competências que é necessário desenvolver nos alunos que os tornarão aptos a se poderem inserir nos ambientes ricos em informação com os quais irão lidar e que lhes permitirão localizar, aceder, recuperar, avaliar, interpretar a informação com que irão interagir. A Unesco, no documento “Understanding information Literacy: a Primer”, chama a estas novas literacias: “literacias de sobrevivências” definindo-as como sendo:

The family of 21st Century “survival literacies” includes six categories: (1) the Basic or Core functional literacy fluencies (competencies) of reading, writing, orality and numeracy; (2) Computer Literacy; (3) Media Literacy; (4) Distance Education and E-Learning; (5) Cultural Literacy; and (6) Information Literacy. The boundaries between the various members of this family overlap, but they should be seen as a closely-knit family. (Unesco, 2007, p. 3).

Também a recomendação n.º6/2011 do Conselho Nacional de Educação no seu anexo 3, refere que:

Ser cidadão neste novo quadro supõe e requer uma literacia para os *média* que diga respeito a todas as idades, em todos os contextos, e articula-se com a necessidade de aquisição de outras literacias que o mundo globalizado e complexo cada vez mais exige. Os códigos e linguagens característicos do mundo emergente apelam a um conceito de literacia que tenha por base não apenas a leitura, a escrita e o cálculo, mas também as imagens, os sons, a informação e as redes e, mais amplamente, as formas de comunicação digital e interativa. (p. 50946)

O mesmo Conselho Nacional de Educação, no Parecer n.º2/2012 sobre Proposta de Revisão da Estrutura Curricular para o Ensino Básico e Secundário, refere que: “o ensino básico, além de fornecer informação, deverá preparar os alunos para saberem procurar essa informação, saberem tratá-la, criticá-la, integrá-la, transformá-la, agirem em função dela” (p. 8443).

No nosso entender parece que na sociedade atual se concretizou a previsão de Alvin Tofler, que citamos de forma livre a partir das ideias expressas na sua obra de 1980 “a 3ª Vaga”, de que os iletrados do séc. XXI não seriam aqueles que não sabem ler nem escrever, mas sim aqueles que não sabem aprender, desaprender e voltar a aprender.

Na procura de uma caracterização mais formal do que seria uma pessoa literata, Doyle refere que esta seria aquela que:

- recognizes the need for information
- recognizes that accurate and complete information is the basis for intelligent decision making
- formulates questions based on information needs
- identifies potential sources of information
- develops successful search strategies
- accesses sources of information including computer-based and other technologies
- evaluates information
- organizes information for practical application
- integrates new information into an existing body of knowledge
- uses information in critical thinking and problem solving” (1992, p. 4)

De acordo com a American Library Association

Information literate people are those who have learned how to learn. They know how to learn because they know how knowledge is organized, how to find information and how to use information in such a way that others can learn from them. They are people prepared for lifelong learning, because they can always find the information needed for any task or decision at hand.” (ALA, 1989)

Ou ainda, segundo a IFLA, pessoa literata em informação seria aquela que a sabe aceder, avaliar e usar de acordo com o esquema muito simples mostrado na figura seguinte:

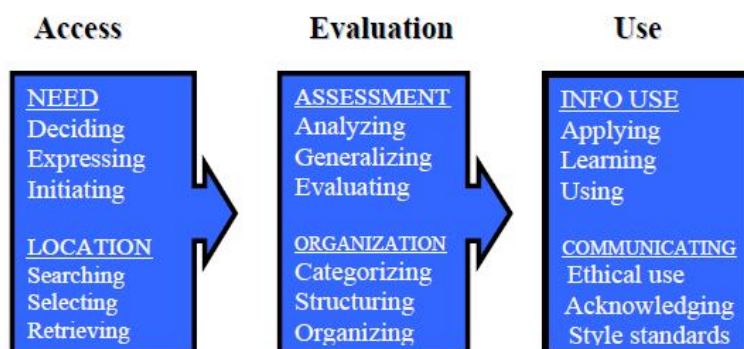


Figura 1 - Padrões de referência em literacia da informação. Fonte (IFLA, 2006, p.17)

Por último e apresentando algumas características não apenas ligadas ao domínio da informação, Anstey e Bull (2006) definem como pessoa literata aquela que:

- Is flexible - is positive and strategically responsive to changing literacies;
- Is able to sustain mastery - knows enough to be able to reformulate current knowledge or access and learn new literate practices;

Has a repertoire of practices - has a range of knowledge, skills, and strategies to use when appropriate;
Is able to use traditional texts - uses print and paper, and face-to-face oral encounters; and
is able to use new communications technologies - uses digital and electronic texts that have multiple modes (e.g., spoken and written), often simultaneously.
(p. 19)

Deste modo e em conclusão, parece-nos claro que o grande desafio que a Escola de hoje enfrenta é a de ensinar os alunos a dominar as diferentes literacias de modo a aprender a viver num mundo rico em informação e onde as tecnologias superabundam.

O relatório Lançar a Rede de Bibliotecas Escolares, de 1996, e que serviu de base à criação da Rede de Bibliotecas Escolares apresenta, neste domínio, uma rara atualidade por, já nessa altura, referir a importância da informação como elemento central do Currículo escolar, preconizando o desenvolvimento de competências de informação em todos os alunos:

Toda a atividade curricular consiste num processo de seleção, tratamento, produção e difusão da informação tendo como principal finalidade a aquisição de um "saber escolar". (...)
A necessidade de desenvolver em todos os alunos competências neste domínio constitui o objetivo primeiro da aprendizagem, qualquer que seja a disciplina ou ano de estudo, exige uma organização, métodos e recursos adequados e assenta sobretudo na criação de situações que promovam o prazer de ler, de escrever e de investigar. (Veiga et al, 1996, p. 29)

Como uma boa síntese, revemo-nos na formulação muito simples e incisiva de Mark Prensky (2009), referente às competências consideradas essenciais para o século XXI:

In order to do that, no matter what the future brings, individuals must master the following skills:

1. Knowing the right thing to do
2. Getting it done
3. Doing it with others
4. Doing it creatively
5. Constantly doing it better

1.4 A Biblioteca Escolar⁹

1.4.1 A Biblioteca - evolução do conceito

Durante muitos séculos a biblioteca foi considerada, apenas, como um espaço de armazenamento de livros e outros documentos em formato papel impresso ou manuscrito, sendo que estes deviam estar fechados a cadeado para não se estragarem. A natureza dos documentos e respetivos suportes eram predominantemente escritos ou impressos, tendo o bibliotecário como funções dominantes a vigilância, o arquivo e a conservação de documentos.

A partir da segunda metade do Século XX dá-se uma mudança qualitativa no conceito de biblioteca, com a “deslocalização” da informação através da libertação em relação à localização física do documento e do livro (emergência, por exemplo, de bases de dados ou de bibliotecas digitais localizadas no ciberespaço) surgindo conceitos como a virtualidade, a simultaneidade ou a instantaneidade do acesso independentemente da localização do utilizador e do prestador do serviço. A biblioteca já não mais pode ser vista como um espaço onde se arrumam livros ou coleções mas sim como uma organização que fornece serviços relativos à documentação e informação.

Foi preciso chegar aos anos 70 do século passado para encontrarmos uma definição de biblioteca em que esta não é concebida apenas como um espaço onde se disponibilizam documentos, mas também um serviço onde toda e qualquer pessoa e não apenas algumas, como no passado, podem encontrar recursos humanos que facilitam o acesso aos documentos para fins de acesso à informação, pesquisa, educação e ocupação de tempos livres:

Est considérée comme bibliothèque, quelle que soit sa dénomination, toute collection organisée de livres et de périodiques imprimés ou de tous autres documents, notamment graphiques et audio-visuels, ainsi que les services du personnel chargé de faciliter l'utilisation de ces documents, par les usagers à des fins d'information, de recherche, d'éducation ou de récréation. (Unesco, 1970, p.150)

⁹ Neste nosso estudo optaremos pelo uso da expressão “Biblioteca Escolar” em detrimento das expressões muito em voga em Portugal como sejam “Centro de Recursos Educativos”; “BE/CRE” ou “Mediateca” que pretendem fazer a oposição entre a Biblioteca tradicional e o novo modelo de Biblioteca pretendido. Esta é a expressão usada em todos os documentos de referência (nacionais e internacionais) sobre a matéria.

No quadro abaixo, apresenta-se uma síntese das diferenças mais relevantes entre o conceito tradicional de biblioteca e o novo conceito de biblioteca que surgiu com o advento da Sociedade da Informação.

Biblioteca tradicional	Biblioteca do século XXI
Posto de leitura	Posto de trabalho / computador
Documentos em papel	Documentos em papel e documentos eletrónicos
Silêncio	Silêncio e lugar de debate
Posto de trabalho individuais	Postos de trabalhos individuais e para grupos
Lugar donde se produz aprendizagem	Lugar que produz aprendizagem
Pouca tecnologia	Muito implicada no ambiente tecnológico
Centrada no documento	Centrada na informação
O documento é tangível	A informação é intangível
O utilizador é mais um elemento	O utilizador é o elemento central
Sem critérios de qualidade	Com critérios de qualidade
Avaliação apenas	Importância da avaliação
Sem retroalimentação	Com retroalimentação
Sem plano estratégico	Com planos estratégicos

Quadro 4 - Comparação entre a Biblioteca tradicional e a biblioteca do século XXI. Adaptado de Gijón et al (2006).

A Biblioteca Escolar também passou por um processo de conceptualização semelhante ao das bibliotecas em geral sendo que também o conceito de Biblioteca Escolar se foi modificando e evoluindo

As Bibliotecas Escolares eram até há bem pouco tempo locais de mero armazenamento de livros em armários fechados, sendo necessária a mediação de um funcionário para que um utilizador tivesse acesso a um livro. A partir dos anos 70 do século XX, em consequência da evolução das correntes pedagógicas que, face à explosão da informação disponível, passaram a colocar a tónica no papel do aluno e do seu trabalho no processo de ensino e aprendizagem foi necessária repensar o lugar da Biblioteca Escolar na escola e o tipo de recursos informacionais que a mesma deveria possuir.

Em Portugal, Calixto faz uma leitura do documento “Guidelines for the planning and organization of school library media centres”, publicado em 1979 pela Unesco, e IFLA referindo que “a necessidade de uma Biblioteca Escolar multimédia deriva imediatamente dos novos conceitos sobre o ensino e aprendizagem (que valorizam o papel do aluno), da complexidade do processo de aprendizagem, e da existência de uma tecnologia avançada ao dispor de professores e alunos. (1996, p. 69)

Silva percebeu bem o contexto de mudança em que a Biblioteca Escolar se encontra e defende que esta deve ser repensada ao nível dos serviços se quiser sobreviver:

Estas só poderão sobreviver neste novo contexto se, a par dos serviços tradicionais, desenvolverem novos serviços de acesso remoto integrando a informação que detenham e de fornecimento remoto de documentos por meios eletrónicos, o que impõe às Bibliotecas e aos seus recursos uma nova recolocação no atual contexto comunicacional. (1997, p. 67)

A Biblioteca Escolar da Sociedade da Informação é definida, segundo o relatório *Lançar a Rede de Bibliotecas Escolares*, como um:

Centro multimédia onde a informação com fins educativos é tratada, integrada, disponibilizada e produzida em diferentes suportes (livros, jornais, vídeo, filmes, diapositivos, programas informáticos, informação on-line, etc.) constitui, por isso mesmo, um dos principais recursos para o desenvolvimento curricular. (Veiga et al, 1996, p. 29)

A conceção de biblioteca que preside ao documento fundador do programa RBE está em perfeita consonância com os documentos internacionais que se vieram a tornar de referência neste campo que são o “Manifesto da Biblioteca Escolar” de 1999 e as “Diretrizes da IFLA/UNESCO para as Bibliotecas Escolares” de 2002 ambos da responsabilidade da IFLA/UNESCO. No “Manifesto da Biblioteca Escolar” aponta-se para uma lógica de conceção da Biblioteca Escolar bem diferente da conceção “tradicional” que considerava como fins únicos da biblioteca a guarda de livros ou, quando muito, a promoção da leitura. Segundo o Manifesto, a Biblioteca Escolar é muito mais do que um lugar onde se podem encontrar livros:

A Biblioteca Escolar disponibiliza serviços de aprendizagem, livros e recursos que permitem a todos os membros da comunidade escolar tornarem-se pensadores críticos e utilizadores efetivos da informação em todos os suportes e meios de comunicação. (IFLA/UNESCO, 1999, p. 1)

Na continuidade do Manifesto para as Bibliotecas Escoares, procurando um aprofundamento dos princípios nele expressos, surge o documento: “Diretrizes da IFLA/UNESCO para as Bibliotecas escolares” (2002), onde são expressos diversos princípios referentes aos recursos materiais, pessoal, programa e atividades e política de marketing. Na linha de oferecer serviços adequados aos públicos que serve, num novo modelo de sociedade, é preconizado que a Biblioteca Escolar:

Por desempenhar uma função importante enquanto portal para a nossa sociedade atual, cada vez mais baseada na informação [...] deve disponibilizar acesso a todos os equipamentos necessários: eletrónicos, informáticos e audiovisuais. Estes equipamentos devem incluir: postos de trabalho informáticos, com computadores com acesso à Internet; catálogos acessíveis ao público, adequados às várias idades e aos diferentes níveis de estudo; gravadores áudio; leitores de CDROM; equipamento de *scanner*; equipamento informático adequado especialmente para os deficientes visuais ou com outras deficiências físicas ou motoras (p. 8)

Da nossa parte, revemo-nos na definição apresentada por Lourense Das (2008) sobre o que se entende ser uma Biblioteca Escolar no século XXI

A Biblioteca Escolar é mais do que uma sala com livros e serviços: é uma função na escola. Para executar esta função, a Biblioteca Escolar precisa de usar todas as novas tecnologias e de se antecipar face às novas conceções educacionais, tais como o elearning e o m-learning. [...] A nova função da Biblioteca Escolar pode descrever-se como “uma Biblioteca Escolar sem fronteiras”, uma vez que possibilita acesso permanente, a partir de qualquer ponto. (Das, 2008)

1.4.2 O papel da Biblioteca Escolar na Sociedade da Informação

O relatório *Lançar a Rede de Bibliotecas Escolares* (Veiga et al, 1996) constitui uma marca de referência sobre a forma como começou a ser pensado o papel das Bibliotecas Escolares em Portugal. Neste relatório, os autores começam por enquadrar a questão das Bibliotecas Escolares, associando-as à informação como sendo, na sociedade em que vivemos, “um elemento central no currículo”. Deste modo o “saber escolar” na escola atual não é mais que o resultado de um processo de seleção, tratamento, produção e difusão da informação sendo que “desenvolver em todos os alunos competências neste domínio constitui o objetivo primeiro da aprendizagem, qualquer que seja a disciplina ou ano de estudo” (Veiga et al, 1996, p. 29). Deste modo, preconiza-se para a Biblioteca Escolar o seguinte papel:

A Biblioteca Escolar deve constituir-se como um núcleo da organização pedagógica da escola, vocacionado para as atividades culturais e para a informação, constituindo um instrumento essencial do desenvolvimento do currículo escolar: as suas atividades devem estar integradas nas restantes atividades da escola e fazer parte do seu projeto educativo, não devendo ser vista como um simples serviço de apoio à atividade letiva ou um espaço autónomo de aprendizagem e ocupação de tempos livres. (p. 34)

Também o “Manifesto da Biblioteca Escolar” refere a Biblioteca Escolar como sendo parte integrante do processo educativo, sendo que lhe atribui papel central na consecução dos seguintes objetivos:

- Apoiar e promover os objetivos educativos definidos de acordo com as finalidades e currículo da escola;
- Criar e manter nas crianças o hábito e o prazer da leitura, da aprendizagem e da utilização das bibliotecas ao longo da vida;
- Proporcionar oportunidades de utilização e produção de informação que possibilitem a aquisição de conhecimentos, a compreensão, o desenvolvimento da imaginação e o lazer;
- Apoiar os alunos na aprendizagem e prática de competências de avaliação e utilização da informação, independentemente da natureza e do suporte, tendo em conta as formas de comunicação no seio da comunidade; [...]
- Defender a ideia de que a liberdade intelectual e o acesso à informação são essenciais à construção de uma cidadania efetiva e responsável e à participação na democracia. (IFLA/UNESCO, 1999, p. 3)

As “Diretrizes da IFLA/UNESCO para as Bibliotecas Escolares”, em vez de colocar o enfoque da missão da biblioteca nos serviços que presta, coloca-a nas necessidades dos alunos e no desenvolvimento de competências:

Proporciona[r] informação e ideias fundamentais para sermos bem sucedidos na sociedade atual, baseada na informação e no conhecimento. A Biblioteca Escolar desenvolve nos estudantes competências para a aprendizagem ao longo da vida e desenvolve a imaginação, permitindo-lhes tornarem-se cidadãos responsáveis. (2002, p. 3)

De todas estas definições que apresentámos sobre a missão da Biblioteca Escolar ressalta como muito evidente o papel relevante que esta tem na promoção das literacias e na relação com as aprendizagens dos alunos. Serve bem, a este propósito a afirmação de Todd.

Se as bibliotecas escolares não contribuírem para o sucesso das aprendizagens e se os professores bibliotecários forem incapazes de trabalhar para aquele objetivo, serão as próprias bibliotecas escolares a ser arrastadas para terreno pouco firme e para situações de incerteza. (Todd, 2010, p.27)

Para que esta missão seja levada a cabo exige-se uma mudança de mentalidades e práticas por parte dos PB, dos professores curriculares e das direções das escolas. Não serve a este desígnio uma cultura imobilista ou tradicional por parte destes atores. Será necessário fomentar uma cultura colaborativa, inovadora e estabelecer novas práticas de gestão no sentido de adequar a escola e a biblioteca aos novos e acelerados tempos de mudança em que vivemos.

A este propósito, o documento *School Libraries work!* (2008) é bem claro ao concluir, a partir da apresentação de uma síntese de vários estudos quantitativos realizados entre os anos de 2000 e 2006 em dezanove estados e uma província Norte Americanas e que envolveram muitos milhares de alunos e milhares de bibliotecas, que:

A substantial body of research since 1990 shows a positive relationship between school libraries and student achievement – whether such achievement is measured in terms of reading scores, literacy, or learning more generally. A school library program that is adequately staffed, resourced, and funded can lead to higher student achievement regardless of the socio-economic or educational levels of the community. (NCLIS, 2008, p. 10)

Este mesmo documento define como características de uma boa e adequada Biblioteca Escolar como sendo aquela que:

“Is accessible to the total school community, on site or remotely
Is cost effective because one book is used by many
Provides flexible scheduling and timely access to the collection by all students
Offers a broad range of materials—reference, fiction, and nonfiction
Addresses a broad range of reading levels
Minimizes loss through cost-effective tracking systems
Supports learning to read and reading to learn with informational and imaginative text and literature
Adds new resources throughout the school year to keep collections dynamic
Creates a sense of ownership that is shared by the entire school community”
(NCLIS, 2008, p. 5)

A partir deste estudo, a U.S. National Commission on Libraries and Information Science elaborou uma recomendação ao Congresso dos Estados Unidos solicitando que:

Schools be provided with adequate resources to provide up-to-date print and non-print materials in all school library/media centers;
School library media specialists be added to the “highly qualified” classification;
Every school library be staffed by a highly qualified, state certified school library media specialist. (NCLIS, 2008, p. 3)

1.4.3 O papel do professor bibliotecário como agente da mudança

Obviamente que, para que a Biblioteca Escolar possa cumprir eficazmente a sua missão e desempenhar o papel que se espera na formação dos nossos alunos, é absolutamente fundamental que a BE seja dirigida por profissionais qualificados e formados, que a saibam gerir de acordo com *standards* previamente definidos de acordo com as normas internacionais de referência.

Mais uma vez nos socorremos do trabalho de Gijón et al (2006) para apresentar a forma como as competências e perfil do bibliotecário se alteraram com o advento da Sociedade da Informação. A explosão documental e a necessidade de recuperar a informação, associada ao aparecimento e crescimento exponencial da documentação em diferentes suportes que não os impressos e não unicamente o livro, obrigou a que fosse repensada até o nome e função do bibliotecário, surgindo de acordo com o maior enfoque dado às suas tarefas expressões como: “bibliotecário”, “profissional da informação”, “gestor de informação”, “profissional do conhecimento”, “trabalhador do conhecimento”, etc.

Bibliotecário tradicional	Bibliotecário do século XXI
Especialista em gestão e acesso à informação	Mediador no processo de difusão da informação
Agente informativo	Agente informativo e formador de formadores
Sem competências em ensino e comunicação	Competências em ensino e comunicação
Sem competências para gerir páginas Web pessoais	Competências para gerir webs pessoais
Sem colaboração com informáticos e docentes	Colaboração entre informáticos e docentes
Sem competências em alfabetização informacional	Competências em alfabetização informacional
Sem competências para gerir recursos de aprendizagem	Competências para gerir recursos de aprendizagem
Sem conhecimentos para desenhar cursos on-line	Conhecimentos para desenhar cursos on-line
Sem conhecimentos para gerir intranets docentes	Conhecimentos para gerir intranets docentes
Sem competências para elaborar webs temáticas e Blogues	Competências para elaborar webs temáticas e Blogues
Sem competências para avaliar recursos de informação	Competências para avaliar recursos de informação

Quadro 5 - Comparação entre as competências do bibliotecário tradicional e o bibliotecário do século XXI. Adaptado de Gijón et al (2006)

Se em épocas não muito distantes a função do bibliotecário se centrava na guarda de livros e outros documentos impressos, é por demais evidente que as tarefas e funções do professor bibliotecário se alteraram resultantes do desenvolvimento tecnológico e da introdução da Internet nas escolas através de uma grande diversidade

de equipamentos e dispositivos fixos. Tudo isto tem implicações sobre a forma como os alunos aprendem, trabalham, se divertem. Pede-se agora ao professor bibliotecário o domínio de uma série de novas competências.

De acordo com Greenhill (2007), existem vinte razões pelas quais o contato com as tecnologias emergentes devem fazer parte das competências do trabalho de um bibliotecário, estando estas a par com as suas competências tradicionais no âmbito da catalogação ou indexação, entre outras o autor refere: A função do bibliotecário é ligar as pessoas e a informação; as tarefas de ligadas à gestão da informação tornam-se mais fáceis se usada a tecnologia; o bibliotecário deve compreender todas as fontes de informação; a evolução das tecnologias está sempre a ocorrer e deve ser acompanhada; o bibliotecário deve ser capaz de se aperceber de novas tendências tecnológicas, sobretudo se estas já forem utilizadas por uma massa crítica de utilizadores, a biblioteca deve prestar melhores serviços, ...

Martins (2011) refere os seguintes indicadores de liderança do professor bibliotecário como sendo fundamentais: A motivação, a capacidade de gestão, a aprendizagem contínua, a comunicação, as relações interpessoais e a liderança, concluindo que “O PB, enquanto líder, deve assumir um papel fulcral a vários níveis: científico, organizador, motivador e facilitador” (p. 125) afirmando ainda que, no âmbito da tecnologia: “o PB deve dominar as ferramentas da Web 2.0 para trabalhar apresentações ou de partilha de fotos e vídeos, de publicação e partilha de documentos, deve dominar bem as ferramentas que facilitam o trabalho colaborativo, na gestão da coleção e/ou no trabalho com os currículos deve dominar o Socialbookmarking” (p. 43).

Por sua vez, Miranda ao descrever os perfis e funções do PB refere que este tem de ser dinâmico e empenhado, deve saber manter um bom relacionamento interpessoal, deverá possuir também boa capacidade de gestão dos recursos materiais e humanos, assim como uma coordenação eficaz no plano pedagógico da BE deverá atualizar constantemente os seus conhecimentos técnicos, científicos e pedagógicos, sobretudo no que às BE's diz respeito, deverá ter uma predisposição para o serviço, ser criativo, que inove, que possa também ele aportar novidades a um espaço e a uma atividade que está em contínua mudança, tendo, obrigatoriamente, de acompanhar o ritmo da sociedade e das inovações, sobretudo as tecnológicas (Miranda, 2010, pp. 53-55).

Scheirer coloca o enfoque das competências necessárias do professor bibliotecário na sua capacidade de liderança e de articulação com a sala de aula:

Teacher-librarians are curriculum development leaders as well as a collaborative teaching and planning partners for the classroom teacher. They can be leaders into integrating technology into instruction in the school. They are the information specialists who provide both physical and intellectual access to material through teaching the knowledge, skills and values required to use information and to communicate knowledge ethically and effectively. (2000)

Por último, consideramos muito relevante o contributo de Todd que refere que ao professor bibliotecário se exige ação, compromisso e responsabilidade, cabendo-lhe transformar a Biblioteca Escolar em “a knowledge space, not information place. In order to achieve that, I believe we need to focus on three things: connections, not collections; actions, not positions; and evidence, not *advocacy*” (Todd, 2001). Deste modo,

A função do professor bibliotecário implica um trabalho de proximidade e articulação com os professores que trabalham diretamente com as turmas, para a programação de experiências de aprendizagem autênticas e para a preparação de instrumentos de avaliação do conhecimento dos alunos que integrem as capacidades de uso da informação e comunicação previstas nos objetivos curriculares. (Todd, 2010, p. 26)

No respeitante à menção, nos diversos documentos de referência, ao papel e funções da equipa da biblioteca como fator chave do trabalho e sucesso da Biblioteca Escolar, há poucas dissonâncias sobre este assunto, diferindo estas mais no grau de desenvolvimento dos textos, sendo ainda que algumas funções foram sendo atualizadas de acordo com o surgimento de novas tecnologias.

Começando por uma análise da Declaração Política da IASL sobre Bibliotecas Escolares (1993), nesse documento é salientado o facto de a biblioteca dever ser gerida por um professor que deve ter capacidades de coordenação e gestão de um programa. Sobre o mesmo assunto, o relatório *Lançar a Rede de Bibliotecas Escolares* (1996) salienta também o facto de dever ser um professor gerir a biblioteca e a integrar uma equipa educativa que deve ter competências no domínio da animação pedagógica, gestão de projetos, gestão da informação e ciências documentais. O papel do professor bibliotecário deverá incluir as seguintes funções:

- Coordenar a gestão, o planeamento e a organização da biblioteca;
- Propor a política de aquisições da Biblioteca
- Perspetivar a biblioteca e suas funções pedagógicas no contexto do projeto educativo da Escola
- Articular a sua atividade com os órgãos de gestão da escola

- Assegurar que os recursos de informação são adquiridos e organizados de acordo com critérios técnicos. (Veiga et al, 1996, p. 40)

Também o Manifesto da Biblioteca Escolar advoga que a biblioteca deve ser gerida por um PB que é “um elemento do corpo docente qualificado e responsável pelo planeamento e gestão da biblioteca” (IFLA/UNESCO, 1999, p. 5) afirmando mais à frente que estes devem ter conhecimentos na área da “gestão de recursos, a gestão de bibliotecas e de informação e a pedagogia”.

As diretrizes da IFLA/UNESCO para as Bibliotecas Escolares (2002) sobre este assunto apresentam um texto muito mais completo em que referem o papel da equipa da Biblioteca, o papel do bibliotecário, o papel de auxiliar de biblioteca, as competências da equipa da Biblioteca Escolar, os deveres do bibliotecário, os padrões éticos e ainda a necessidade da existência de cooperação entre professor bibliotecário e professores. No específico da função do bibliotecário escolar, este documento cita o manifesto da Biblioteca Escolar afirmando que “o bibliotecário escolar é o elemento do corpo docente profissionalmente habilitado, responsável pelo planeamento e gestão da Biblioteca Escolar” (IFLA/UNESCO, 2002, p. 11) e mais à frente, preconiza:

O papel fundamental do bibliotecário é contribuir para a missão e para os objetivos da escola, incluindo os processos de avaliação, e para desenvolver e promover os da Biblioteca Escolar.

O bibliotecário está envolvido na programação para o desenvolvimento curricular, em colaboração com os gestores da escola, os administradores e os professores. Ele tem o conhecimento e as competências relacionados com o fornecimento da informação e a resolução de problemas de informação, bem como a perícia na utilização de todas as fontes, impressas e eletrónicas. O seu conhecimento, as suas competências e a sua perícia vão ao encontro das necessidades de uma comunidade escolar específica. Para lá disso, ele deve conduzir campanhas de leitura e a promoção da literatura, dos média e da cultura para crianças. (IFLA/UNESCO, 2002, pp. 11-12)

A portaria nº755/2009 de 14 de julho ao definir um procedimento específico de seleção e afetação de recursos humanos para a Biblioteca Escolar estabelece o conteúdo funcional do trabalho a desenvolver pelo professor bibliotecário, acabando na prática por lhe definir um perfil de competências. Fazendo uma leitura dos aspetos essenciais da portaria constatamos que, no seu art.º 2, é estabelecido que quem deve gerir a biblioteca ou o conjunto das bibliotecas do agrupamento deve ser um professor e que este, dada a natureza do trabalho a realizar está dispensado da componente letiva ou opcionalmente lecionar apenas uma turma.

Quanto ao conteúdo funcional do professor bibliotecário, também aqui é feita uma associação clara às características da sociedade em que vivemos, as finalidades da escola e a tarefa de promoção das literacias, conforme pode ser confirmado pela leitura do artº3 da mesma portaria:

Compete ao professor bibliotecário:

- a) Assegurar serviço de biblioteca para todos os alunos do agrupamento ou da escola não agrupada;
- b) Promover a articulação das atividades da biblioteca com os objetivos do projeto educativo, do projeto curricular de agrupamento/escola e dos projetos curriculares de turma; [...]
- d) Garantir a organização do espaço e assegurar a gestão funcional e pedagógica dos recursos materiais afetos à biblioteca;
- e) Definir e operacionalizar uma política de gestão dos recursos de informação, promovendo a sua integração nas práticas de professores e alunos;
- f) Apoiar as atividades curriculares e favorecer o desenvolvimento dos hábitos e competências de leitura, da literacia da informação e das competências digitais, trabalhando colaborativamente com todas as estruturas do agrupamento ou escola não agrupada;
- g) Apoiar atividades livres, extracurriculares e de enriquecimento curricular incluídas no plano de atividades ou projeto educativo do agrupamento ou da escola não agrupada; (Portaria 756/2009)

2. O paradigma da participação e as redes

*“I have always imagined the information space as something to which everyone has immediate and intuitive access, and not just to browse, but to **create**.” (Berners-Lee, 1999)*

2.1 A Internet - uma nova forma de comunicação

Conforme referimos no capítulo I, a sociedade atual organizou-se em função da informação e da comunicação sendo que esta é essencial para a comunidade humana. É através dela que as crianças aprendem a forma de organizar o pensamento, que acedem a níveis de desenvolvimento mais elevados e recebem a cultura da sociedade em que se vão inserindo à medida que vão crescendo. De acordo com Sousa “quer a comunidade, quer a sociedade só se formam e subsistem porque existe comunicação” (2006, p. 60) sendo que, de acordo com o mesmo autor, “ao homem é impossível não comunicar” (p. 21).

As duas últimas décadas foram férteis num rápido desenvolvimento das tecnologias. Em Agosto de 1991, Tim Berners-Lee publica o primeiro *Website* que, apesar de se limitar a uma simples página de texto, marcou o nascimento da Internet tal como a temos agora¹⁰. O ano de 1995 marca a generalização da Internet, assegurada pela Microsoft através da disponibilização do *software* Windows 95, levando a uma evolução rápida dos serviços prestados na rede. Rapidamente tudo se pode encontrar nesta “teia” planetária.

A Internet pode ser concebida como um conjunto de princípios e práticas que interligam uma rede de sítios e serviços que disponibilizam conteúdo *on-line*, abarcando diversos programas e funcionalidades tais como o FTP que possibilita a transferência de ficheiros, o WWW que permite a ligação entre documentos através do hipertexto, a troca de mensagens, ... facilitando assim uma interação social, cultural, comunicativa, técnica e económica (*e-commerce*). Este meio está a transformar a comunicação na medida em que há a possibilidade de combinar texto, símbolos, imagem, som e voz permitindo assim uma democratização na forma de comunicar. Esta poder-se-á fazer

¹⁰ A Internet tinha sido concebida como plataforma militar a fim de assegurar as comunicações face a uma intervenção militar agressiva e até então assim se tinha mantido.

nestes ambientes com menos constrangimentos evitando a timidez, inibição ou até alguma limitação.

De acordo com Castells, “como a atividade humana está baseada na comunicação”, a “Internet transforma o modo como comunicamos, as nossas vidas vêm-se profundamente afetadas por esta nova tecnologia de comunicação” (2007, p. 19). O facto de cada um de nós estar permanentemente em contato com notícias e informações de todo o planeta, recebendo influências na forma como agimos e pensamos, obriga-nos a ter uma atitude diferente perante o mundo pois tendo acesso a uma visão mais alargada e multifacetada das questões, a nossa forma de pensar devido ao facto de cada um de nós deixar de estar confinado a uma única região, cidade ou país deixou de ser mais ou menos padronizada.

Deste modo, as transformações provocadas pelo surgimento da Internet muito ajudaram a modificar a forma como o ser humano se vê a si próprio, aos outros e ao mundo. A Internet é assim, hoje em dia, um local onde os indivíduos comunicam e se socializam quer seja através do *e-mail*, de fóruns de discussão, de mensagens instantâneas que permitem a comunicação em tempo real, das redes sociais ou dos Blogues,... Ainda segundo Castells:

A Internet é um meio de comunicação que permite, pela primeira vez, a comunicação de muitos para muitos em tempo escolhido e a uma escala global. Do mesmo modo que a difusão da imprensa no ocidente deu lugar ao que McLuhan denominou de “Galáxia Gutenberg”, entramos agora num mundo novo da comunicação: A Galáxia Internet. (2007, p. 16)

O surgimento da Internet permitiu enfim a criação de um espaço público diferente localizado na rede: O ciberespaço, sendo que este é para o autor: “é um local virtual sem fronteiras, sem espaço físico real, desterritorializado onde várias culturas se cruzam, contudo, permite conceber espaços abstratos e simbólicos num local virtual, mas ativo, vivo e construído pela humanidade” (Castells, 2005, p. 145) O espaço físico, ou seja a cidade ou o país, deixa de ser o local de referência, pois as trocas e interações ultrapassam as fronteiras de cada país e abrangem a escala planetária. Na visão de Levy:

Em algumas dezenas de anos, o ciberespaço, suas comunidades virtuais, suas reservas de imagens, suas simulações interativas, sua irresistível proliferação de textos e de signos, será o mediador essencial da inteligência coletiva da humanidade. Com esse novo suporte de informação e de comunicação emergem gêneros de conhecimentos inusitados, critérios de avaliação inéditos para

orientar o saber, novos atores na produção e tratamento dos conhecimentos. Qualquer política de educação terá que levar isso em conta. (Lévy, 1999, p. 167)

O surgimento da Internet fez ainda nascer uma nova geração de jovens à qual, associada ao trabalho de Tapscott, foi dada o nome de “Geração Net” ou associada ao trabalho de Prensky¹¹ lhe foi dado o nome de “Nativos Digitais” por esta geração apresentar algumas características muito particulares. Nas palavras de Prensky:

Today’s students [...] represent the first generations to grow up with this new technology. They have spent their entire lives surrounded by and using computers, videogames, digital music players, video cams, cell phones, and all the other toys and tools of the digital age. Today’s average college grads have spent less than 5,000 hours of their lives reading, but over 10,000 hours playing video games (not to mention 20,000 hours watching TV). (2001, 1)

Frاند (2000) sistematiza as características desta geração em dez atributos:

- **Computers aren’t technology** – Para esta nova geração estes equipamentos são-lhes familiares e já fazem parte do quotidiano deles “Technology, then, to the Information-age generation, is everything that surrounds computers and is made possible by computers but only incidentally the computers themselves” (Frاند, 2000)

- **Internet better than TV** – Em 1998, pela primeira vez desde que a TV foi inventada o número de horas que os jovens passam a ver TV diminuiu, sendo que estas horas passaram a ser dedicadas ao computador. A Internet passou a ser usada como fonte primária (mas não única) de informação.

- **Reality no longer real** – O autor propõe que se atualize o antigo ditado “não acredites em nada do que ouves e em metade do que vês” para uma nova forma: “não acreditem em nada do que ouves e vês” dado termos entrado numa época em que a fotografia e o cinema podem ser manipulados digitalmente e tudo “may be as real as the real experience” (Frاند, 2000) até o conteúdo de um *e-mail*.

- **Doing rather than knowing** – Hoje em dia as pessoas, os bens e a informação movem-se facilmente para todas as partes do globo. Neste ambiente, a ideia da era industrial do conhecimento como um produto deve ser reexaminado dado que a meia-

¹¹ “What should we call these “new” students of today? Some refer to them as the N-[for Net]-gen or D-[for digital]-gen. But the most useful designation I have found for them is *Digital Natives*. Our students today are all “native speakers” of the digital language of computers, video games and the Internet. “ (Prensky M. , 2001, p.1)

vida da informação já não é medida em décadas ou séculos mas em meses ou anos. Nesta perspetiva aquilo que uma pessoa é capaz de fazer é mais importante que o seu grau académico.

- **Nintendo over logic** – Para aqueles que nasceram na era industrial aprender através da tentativa e erro consumia muito tempo e dinheiro e não era suposto que se tentasse algo antes de se medir muito bem as consequências. No entanto o autor serve-se dos jogos da Nintendo para provar que a melhor forma de ganhar um jogo é usar uma constante estratégia de tentativa e erro a fim de descobrir a solução das “portas fechadas” nos jogos de labirinto. Não fazem falta as instruções e os manuais não são lidos. Apesar de ser necessário um equilíbrio entre a didática e a descoberta: “Trial-and-error learning may provide a more thorough understanding of a number of concepts and their implications” (Frاند, 2000)

- **Multitasking way of life** – Grande parte dos jovens de hoje são capazes de ver televisão, falar ao telefone, fazer os trabalhos de casa, comer, interagir com os seus pais fazendo tudo isto ao mesmo tempo e sem se concentrar numa tarefa de cada vez.

- **Typing rather than handwriting** – As novas gerações já passaram milhares de horas ao teclado sendo que a escrita a computador é mais fácil de ser lida, mesmo semanas após ter sido escrita, pode ser usado o corretor ortográfico, procuradas palavras-chave, recuperada, manipulada e reutilizada.

- **Staying connected** – A ideia de não estar disponível em qualquer lado e em qualquer altura, até no meio de uma sala de aula, é impensável para qualquer jovem sendo que, de acordo com a lei de Metcalfe, que teremos oportunidade de aprofundar em capítulo posterior, quanto maior for o número de pessoas envolvidas, mais valor tem a rede sendo que os beepers e os telemóveis aumentam mais e mais o valor da rede.

- **Zero tolerance for delays** – Na era da informação, os estudantes esperam serviços 24x7 sendo que somos todos veneráveis a este desejo de imediatismo. Estamos sempre disponíveis para responder a um *e-mail* ou telefonema, nem que seja às três horas da manhã e já pedimos desculpa por não ter respondido de imediato a um *e-mail*.

- **Consumer/creator blurring** – Nestes tempos não há distinção entre o detentor e o utilizador da informação. Os protocolos Web são tais que se alguém, a partir de uma *Web page*, vir algo que goste, apenas tem de cortar e colar para usar essa informação.

2.2. A Web 2.0

No início do segundo milénio a Internet sofre uma mudança qualitativa através do surgimento de novas ferramentas mais amigáveis para o utilizador e que lhes permite maior participação. Tim O’Reilly, apercebe-se desta mudança conceptual e propõe, numa conferência realizada em 2005, um novo conceito ao qual se chamou Web 2.0 significando este uma mudança de paradigma a nível da conceção da Internet. Damos a palavra a O’Reilly:

The concept of "Web 2.0" began with a conference brainstorming session between O'Reilly and MediaLive International. Dale Dougherty, web pioneer and O'Reilly VP, noted that far from having "crashed", the web was more important than ever, with exciting new applications and sites popping up with surprising regularity. What's more, the companies that had survived the collapse seemed to have some things in common. Could it be that the dot-com collapse marked some kind of turning point for the web, such that a call to action such as "Web 2.0" might make sense? We agreed that it did, and so the Web 2.0 Conference was born.” (2005b, p.1)

Desse brainstorming inicial, surgiu a ideia do que deve caracterizar a Web 2.0

Web 1.0		Web 2.0
DoubleClick	-->	Google AdSense
Ofoto	-->	<i>Flickr</i>
Akamai	-->	BitTorrent
mp3.com	-->	Napster
Britannica <i>On-line</i>	-->	Wikipedia
personal <i>Websites</i>	-->	Blogging
evite	-->	upcoming.org and EVDB
domain name speculation	-->	search engine optimization
page views	-->	cost per click
screen scraping	-->	web services
publishing	-->	Participation
content management systems	-->	Wikis
directories (taxonomy)	-->	tagging ("folksonomy")
stickiness	-->	Syndication

Quadro 6 - Web 1.0 *versus* Web 2.0 segundo O’Reilly (2005b, p.1).

Os traços marcantes da Web 2.0 são o facto de o utilizador, para além de consumidor, poder passar também a produzir conteúdos e a ser participativo tornando-se protagonista, sendo que a Internet passa a ter uma forte componente social para além da informacional que já tinha. Pretende-se, assim, colocar o enfoque mais na forma como as pessoas se relacionam neste espaço virtual construindo comunidades de interesses e

partilha, à semelhança do que acontece na vida quotidiana, e menos nos aspetos técnicos referentes ao domínio dos *softwares* e linguagens de programação que permitem a publicação de conteúdos. A Web 2.0 apresenta assim, entre outras, as seguintes características: Interfaces ricas e fáceis de usar; uma estrutura participativa: incentiva os utilizadores a participar nas redes de informação, enriquecendo o sistema; as aplicações deixam de ter novas versões e passam a ser atualizadas a todo o momento (beta perpétuo); Os sítios/*softwares* estão associados a outros aplicativos tornando-os mais ricos e produtivos trabalhando na forma de plataforma (*mashups*).

O'Reilly define a Web 2.0 como sendo:

Web 2.0 is the network as platform, spanning all connected devices; Web 2.0 applications are those that make the most of the intrinsic advantages of that platform: delivering *software* as a continually-updated service that gets better the more people use it, consuming and remixing data from multiple sources, including individual users, while providing their own data and services in a form that allows remixing by others, creating network effects through an "architecture of participation," and going beyond the page metaphor of Web 1.0 to deliver rich user experiences. (2005a)

Na base da Web 2.0 está a participação dos utilizadores ou, como escreve O'Reilly, está a "architecture of participation": estes podem personalizar serviços, acrescentar valor à rede sendo que os serviços melhorarão sempre que mais pessoas o usam. Com a Web 2.0 qualquer utilizador pode colaborar na criação de conteúdos e avaliar os que encontra (*rating*) criando uma espécie de inteligência coletiva que deve ser aproveitada: "embraced the power of the web to harness collective intelligence" (O'Reilly, 2005b, p.2).

Acresce-se ainda que à medida que os utilizadores adicionam conteúdo e sítios novos, esses passam a integrar a estrutura da rede ficando desde logo acessíveis para pesquisa e uso por parte de outros utilizadores através de hiperligações. Do mesmo modo que se formam sinapses no cérebro – com as associações fortalecendo-se em função da repetição ou da intensidade – a rede de conexões cresce organicamente, como resultado da atividade coletiva de todos os utilizadores da rede – transformando a Web numa espécie de cérebro global.

Esta arquitetura da participação, sendo um dos aspetos centrais da Web 2.0, não é isenta de questões, sendo que o próprio O'Reilly intui que esta precisa de ser organizada, e solicitada, pois nem todos a fazem de forma voluntária: "One of the key

lessons of the Web 2.0 era is this: *Users add value*. But only a small percentage of users will go to the trouble of adding value to your application via explicit means” (2005b) Mais à frente, acrescenta: “Don't restrict your "architecture of participation" to *software* development. Involve your users both implicitly and explicitly in adding value to your application” (O'Reilly, 2005b, p.5).

Paul Anderson, num relatório produzido em fevereiro de 2007, com o título “What is Web 2.0? Ideas, technologies and implications for education”, não se afasta muito da visão apontada por O’Reilly colocando aspetos como colaboração, contribuição e comunidade como estando na ordem do dia, caracterizando este a Web 2.0 através de seis ideias-chave:

	Key Idea
1.	Individual production and User Generated Content
2.	Harness the power of the crowd
3.	Data on an epic scale
4.	Architecture of Participation
5.	Network Effects
6.	Openness

Quadro 7– Caracterização da Web 2.0 segundo Anderson (2007, p.14).

Fazendo uma síntese, Dídac Arnal, em 2008, descreve a Web 2.0 ou Web social através da seguinte imagem:

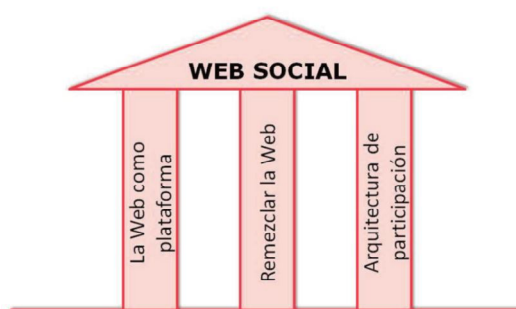


Figura 2 - Os três pilares da Web social Fonte (Margaix Arnal, 2008)

Em resumo, mais do que uma tecnologia, a Web 2.0 pode então ser definida como sendo uma nova atitude e uma nova forma de as pessoas se relacionarem com o conhecimento e com os outros.

2.3 As redes: Uma nova forma de aprender e ensinar. A aprendizagem colaborativa

É do senso comum considerar determinada pessoa como sendo influente por ter na sua agenda um determinado número de contatos, costumando-se valorar uma rede de acordo com o número de pessoas que uma determinada indivíduo consegue contactar. David Sarnoff, um pioneiro da rádio americana e que fundou a NBC - National Broadcasting Company, foi um dos estudiosos deste assunto e estabeleceu uma lei, à qual foi dado o seu nome, na qual se defendia que o valor de uma estação de rádio se relacionava diretamente com o número dos seus ouvintes. A lei de Sarnoff (cf. figura 3) baseia-se numa rede em que uma simples voz que é enviada a milhões de ouvintes é mais valiosa que outra que a envia apenas a alguns milhares.

Posteriormente, Robert Metcalfe, um dos coinventores da Ethernet e da firma 3Com, veio a defender que se tivermos em consideração redes que permitam a comunicação entre os seus membros pois há comunicação em ambas as direções e mais do que uma comunicação pode ocorrer simultaneamente, o valor da rede cresce no quadrado do número dos seus utilizadores (cf. figura 3). O telefone ou uma comunicação simples pela Internet, como por exemplo um *e-mail* que circula entre um grupo de utilizadores, são exemplos da lei de Metcalfe, sendo que uma rede de cem pessoas é mais valiosa que uma rede constituída por dez pessoas.

David Reed, um programador que trabalhou, na área das redes informáticas, para o MIT - Massachusetts Institute of Technology, aprofunda ainda mais a questão, vindo a defender que o valor de uma rede cresce ainda mais significativamente se tivermos em conta a criação de grupos e intercomunicação entre eles (cf. figura 3).

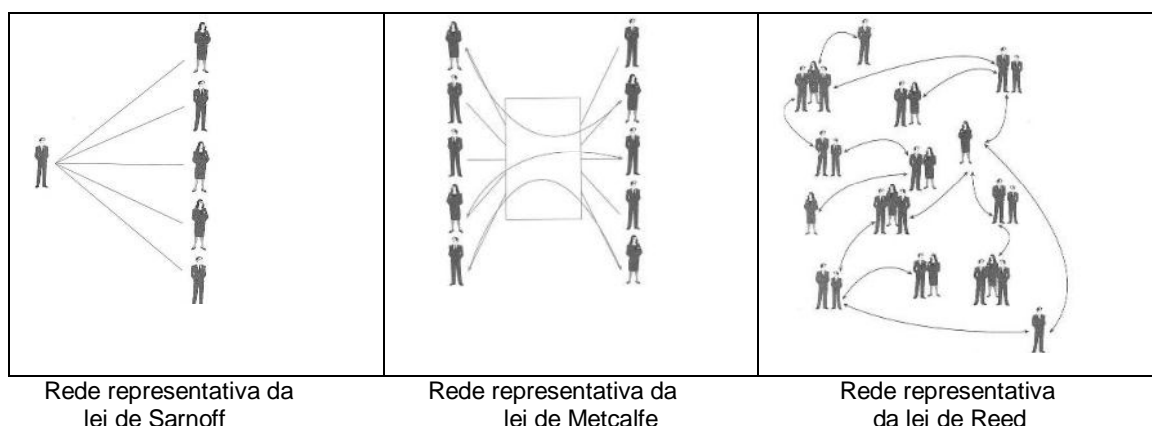


Figura 3 - Figuras representativas das leis de Sarnoff, Metcalfe e Reed: Fonte Evans (2008)

De acordo com Reed, se compararmos uma rede composta por dez pessoas e outra composta por cem pessoas onde as pessoas podem falar não só umas com as outras mas também dentro de cada subgrupo a rede aumenta em 2^{90} o seu valor. Esta lei é a que melhor se aplica, hoje em dia, às redes sociais pois é única que tem em linha de conta o facto de o valor dos grupos ser maior que o somatório dos indivíduos de forma isolada. A reflexão sobre as redes pode ainda ser complexificada mais um pouco tendo em atenção outras considerações sobre o assunto. Segundo Castells (2005) uma rede é:

Um conjunto de nós interligados. Um nó é o ponto no qual a curva se intercepta. [...] a topologia definida por redes determina que a distância [...] entre dois pontos [...] é menor [...] se ambos os pontos forem nós de uma rede do que se não lhe pertencerem. Por outro lado, dentro de uma determinada rede, os fluxos não têm distância ou têm a mesma distância entre os nós. [...] A inclusão/exclusão em redes e a arquitetura das relações entre elas, possibilitadas por tecnologias de informação [...] configuram os processos e funções dominantes nas nossas sociedades. (pp. 606-607)

Ora é exatamente a questão sobre o que é ou como pode ser definido o centro de uma rede que nos interessa aprofundar. Para tal será preciso ter em conta os diagramas propostos por Paul Baran, em 1964, que foram publicados no documento: “On distributed communications: I. Introduction to distributed communications networks”, que descrevia a estrutura de um projeto que posteriormente se converteria na Internet.

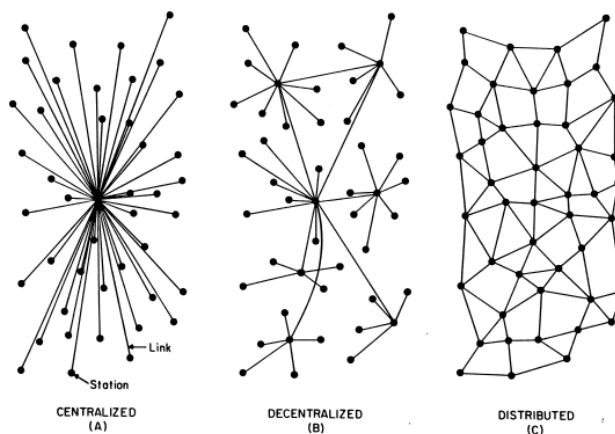


FIG. 1 – Centralized, Decentralized and Distributed Networks

Figura 4- Redes centralizadas, descentralizadas e distribuídas. Fonte (Baran, 1964, p.2)

Da figura apresentada acima importa desde já salientar que, em todos os gráficos, os nós se encontram colocados no mesmo local, sendo que o que se vai alterando é a forma como a rede se tece. A rede centralizada é assim aquela que

configura o padrão um-com-todos, enquanto a rede distribuída é aquela que configura o padrão todos-com-todos. Entre o grau máximo de centralização, que no diagrama de Baran aparece como rede centralizada e a uma distribuição completa sem que se consiga detetar um centro de rede, existem muitos graus de distribuição. É entre esses dois limites que se situam as redes informáticas e sociais a que acedemos hoje em dia, sendo que por mais que se desejasse ou fosse desejado, devido ao número de nodos que se ligam ao centro e entre si, seria impossível tentar conceber uma rede centralizada. Vivemos e movemo-nos de facto, no respeitante à Internet, em redes descentralizadas ou distribuídas que são sempre redes de participação, pois de outro modo nem existiam como redes, em que os participantes têm nela um papel a desempenhar que deve ser valorizado de modo a que se possa tirar o máximo partido dessas mesmas redes.

Por sua vez, Siemens reflete sobre a questão das redes comparando dois modelos estruturais: hierárquico, controlado a partir do topo e mais estático e adaptativo de rede mais dinâmico e flexível.

Static	Dynamic
Structured	Flowing structure
(in advance)	
Stable	Equality (in theory)
Managed	Connected entities
Boundaries	Participant & process-
	defined structure
Centralized	Decentralized
Certainty	Adaptive
Managed and created	Nurtured and fostered
Pre-filtered	Emergent

Quadro 8 - Hierarquias e redes. Fonte (Siemens, 2006a, p. 91)

Este autor valoriza a rede como um organismo vivo, como uma ecologia, em que a sua saúde é influenciada pela saúde de cada participante na rede e vice-versa. Cada um contribui com o seu próprio conhecimento para a saúde e crescimento da rede sendo que, do outro lado, se a rede estiver de saúde ela permitirá que cada membro cresça.

López (2003) apresenta como características das redes organizacionais, as seguintes ideias força que podem ser sintetizadas na figura abaixo:

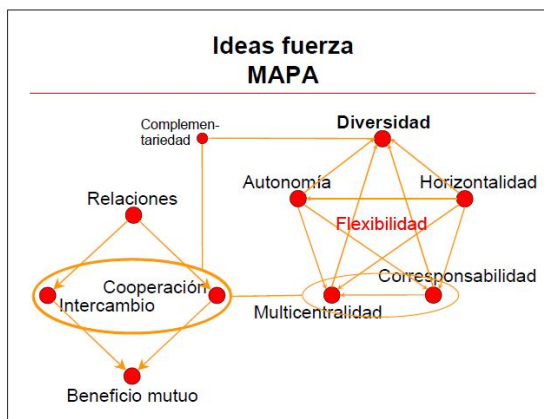


Figura 5- Características das redes organizacionais. Fonte (López, 2003)

De acordo com o autor, nas redes geram-se relações de intercâmbio e de cooperação que supõem que haja comunicação em todas as direções possíveis e que esta seja de ordem permanente e intensa, transparente e ágil. Este intercâmbio é de conhecimento, recursos materiais e influência. Não se trata necessariamente de um intercâmbio do tipo “eu dou-te e tu dás-me” mas pode ser também do tipo “eu ponho à tua disposição” ou “Junt@s construímos” o caminho a uma meta comum de modo a que esta rede de conhecimento se transforme também em espaço de aprendizagem e de inovação que reverta ainda em benefício mútuo. As relações de cooperação pressupõem também uma ação conjunta baseada na complementaridade, reciprocidade e participação que se baseia na confiança.

Ainda segundo o mesmo autor, as redes caracterizam-se ainda por serem flexíveis sendo que esta flexibilidade se manifesta ainda em cinco outras características: Horizontalidade, multicentralidade, autonomia, coresponsabilidade e diversidade. A flexibilidade é um conceito absolutamente central no tecido da rede sendo esta a sua grande potencialidade: permitir as identidades e não se construir por oposição ao “outro” nem substituir ou limitar as iniciativas dos seus membros. Para completar o gráfico aparece a noção de complementaridade que é aportada pela diversidade, a cooperação e o intercâmbio que se dão no processo de se tecer uma rede.

Ao longo de muitos séculos, os professores habituaram-se a trabalhar de acordo com a Lei de Sarnoff procurando maximizar o tamanho da rede centralizada da qual eles constituíam o seu centro pois estes eram a única fonte do saber para além do manual escolar. Com o advento da Sociedade da Informação, alargando o acesso ao documento

e às fontes de informação a todos, a informação deixou de estar apenas nas escolas, ela circula em inúmeros e variados espaços. Com a generalização das redes e com o surgimento da Web 2.0 a lógica de trabalho das escolas teria necessariamente de mudar.

Deste modo, a disponibilização das redes informáticas nas escolas, dadas as características das redes acima referidas, com a sua “arquitetura da participação” de modo a delas tirar toda a sua potencialidade que leva à “inteligência coletiva” fomentando a partilha e divulgação do conhecimento, valorizando a diversidade, a multacentralidade e a coresponsabilidade contribuindo para que todos possam aprender uns com os outros a partir daquilo que cada um já vai sabendo de acordo com as experiências de aprendizagem que foi fazendo ao longo da sua vida, com o grau de autonomia que foi adquirindo, dos seus interesses e com as redes em que se foi inserindo desde a mais tenra idade veio a contribuir, de forma decisiva, para que a natureza do ensino se modificasse.

A investigação tem demonstrado inúmeras vantagens do uso das redes e da aprendizagem colaborativa em ambientes de aprendizagem. Serra reflete sobre o uso das redes no ensino comparando-o com o ensino tradicional e constata que essa introdução apresenta as seguintes vantagens:

- Promovem a passagem da memorização pura e simples à pesquisa, seleção e organização da informação, fazendo com que a educação se torne autoeducação, centrada na atividade e na criatividade do aluno;
- Facilitam o alargamento do campo da autoeducação a toda a vida, tornando-se educação permanente;
- Deixam antever a passagem de um saber fragmentário, unilateral e linear, a um saber sintético e cumulativo (combinando todo o saber, em todas as suas formas, acerca de todos os temas), multilateral (pondo em confronto imediato os vários pontos de vista e tradições culturais) e não linear (hipertextual); dão azo a que utilizadores com diferentes graus de conhecimento tenham acesso diferenciado ao saber.

As redes permitem assim, a priori, satisfazer os princípios fundamentais do ensino-aprendizagem exigidos numa "sociedade de conhecimento", e que Barbara Lepani resume nos oito seguintes: aprendizagem permanente, aprendizagem autodirigida, aprender a aprender, aprendizagem contextualizada, aprendizagem adaptada às necessidades do aprendiz, aprendizagem transformadora, aprendizagem cooperativa e aprendizagem em tempo real Just-in-time)." (Serra, 1998, p. 130)

Downes, num artigo de 2006, reflete sobre as redes e o seu uso em educação e considera que a aprendizagem ocorre em comunidades. Para que isto possa acontecer é

necessária a existência de redes “efetivas”. Nesse artigo o autor refere o que considera serem oito as propriedades dessas redes “efetivas”: São descentralizadas; são distribuídas; são desintermediadas ou seja não têm mediadores; nessas redes os conteúdos e serviços são des-integrados; são democráticas; são dinâmicas e são desagregadas isto é, na aprendizagem em rede, a aprendizagem não é um domínio separado. (Downes, 2006)

De acordo com o documento: “Aprendizagem colaborativa assistida por computador” disponibilizado pelo Centro de competência TIC da Universidade de Évora (2000) definir aprendizagem colaborativa como um conjunto de métodos e técnicas de aprendizagem para utilização em grupos estruturados. Cada membro do grupo é responsável pela sua aprendizagem e pela dos restantes elementos, significando que todos os membros interagem e todos contribuem para o êxito da atividade. As práticas colaborativas proporcionam aprendizagens diretas, encorajam a autorreflexão, fazendo circular muito mais informação. A troca e a partilha de experiências fazem aumentar de forma significativa a quantidade de soluções e ideias e aumenta a necessidade de responder às questões e desafios.

Máximas sobre aprendizagem tradicional	Máximas sobre aprendizagem colaborativa
Sala de aula	Ambiente de aprendizagem
Professor - autoridade	Professor - orientador
Centrada no Professor	Centrada no Aluno
Aluno - "Uma garrafa a encher"	Aluno - "Uma lâmpada a iluminar"
Reativa, passiva	Proactiva, investigativa
Ênfase no produto	Ênfase no processo
Aprendizagem em solidão	Aprendizagem em grupo
Memorização	Transformação

Quadro 9 - Aprendizagem tradicional versus aprendizagem colaborativa. Fonte (Centro de competência TIC da Universidade de Évora, 2000)

A aprendizagem colaborativa e em rede pode ser a solução para a resolução de alguns problemas da escolaridade contemporânea e para uma mudança educativa e organizacional pois:

Em relação ao grupo:

- Possibilita alcançar objetivos qualitativamente mais ricos, resultantes de propostas e soluções de vários alunos do grupo;
- Aprender partilhando permite que os alunos se integrem na discussão e tomem consciência da sua responsabilidade no processo de aprendizagem;
- Incentiva os alunos a aprender entre eles, valorizando os conhecimentos dos outros, tirando partido das experiências de aprendizagem de cada um;
- Permite uma maior aproximação entre os alunos e uma maior troca ativa de ideias no seio dos grupos, faz aumentar o interesse e o compromisso entre eles;
- Transforma a aprendizagem numa atividade social;
- Aumenta a satisfação pelo próprio trabalho.

Em relação ao indivíduo:

- Fomenta o aumento de competências sociais, de interação e comunicação;
- Incentiva o desenvolvimento do pensamento crítico e a abertura mental;
- Permite conhecer diferentes temas e adquirir nova informação;
- Reforça a ideia que cada aluno é um professor (a aprendizagem como diálogo ativo entre professores e alunos);
- Diminui os sentimentos de isolamento e de temor à crítica;
- Aumenta a segurança em si mesmo, a autoestima e a integração no grupo;
- Fortalece o sentimento de solidariedade e respeito mútuo, baseado nos resultados do trabalho em grupo.

É neste contexto das redes e da colaboração que deve ser introduzido o conceito de comunidade. De acordo com Siemens (2003), “A community is the clustering of similar areas of interest that allows for interaction, sharing, dialoguing, and thinking together”. Sendo que estas comunidades que podem ser físicas ou virtuais podem ser caracterizadas com sendo:

A gathering place for diverse people to meet
Nurturing place for learning and developing
A growing place - allowing members to try new ideas and concepts in a safe environment

Integrated. As an ecology, activities ripple across the domain. Knowledge in one area filters to another. Courses as a stand alone unit often do not have this transference.

Connected. People, resources, and ideas are connected and accessible across the community.

Symbiotic. A connection that is beneficial to all members of the community...needed in order for the community to survive.” (2003)

Estas comunidades podem ser constituídas por públicos indiferenciados como, por exemplo, aprendizes e gurus, afirmando-se como espaços para a livre expressão através de um Blogue ou jornal; espaços para o debate e diálogo através das listas de discussão ou fóruns; espaços para a procura do conhecimento, através dos portais, *Website* ou ainda espaços de aprendizagem estruturados como cursos ou tutoriais.

Como já vimos anteriormente, a Web 2.0 potencia o trabalho colaborativo e disponibiliza imensos espaços de colaboração que permitem a criação conjunta e a partilha de trabalhos e atividades *on-line*. Podemos criar, editar e partilhar documentos de texto, folhas de cálculo, apresentações, hiperligações, conceitos, projetos de trabalho e imagens. Podemos aceder e editar os documentos referidos a partir de qualquer lugar, através de um computador ligado à Internet. Todo o trabalho produzido está sempre disponível *on-line*. No entanto, importa deixar bem claro que não se trata de ligar tecnologias em rede, mas sim de ligar pessoas em rede através de tecnologias

The Age of Networked Intelligence is an age of promise. It is not simply about the networking of technology but about the networking of humans through technology. It is not an age of smart machines but of humans who, through networks, can combine their intelligence, knowledge, and creativity for breakthroughs in the creation of wealth and social development. It is an age of vast new promise and unimaginable opportunity. (Tapscott , 1995 : xv)

2.3.1. O conhecimento numa sociedade em rede

A questão do conhecimento e da forma como este se adquire tem sido uma questão permanente na reflexão da civilização científico-tecnológica ocidental. Segundo a Enciclopédia Luso-Brasileira de Filosofia Logos, o conhecimento “Diz-se da relação do sujeito conhecedor com um objeto conhecido, como acto intencional que visa conscientemente algo (carácter passivo) ou de captação de significado, informação, ou representação mental de algo (carácter activo)” (Silva, 1989, pp. 1104-1105).

No entanto, no final do Século XX e início do Século XXI, a definição do que é conhecimento acaba por ser mais complexa. Segundo Siemens,

Our organizational views of knowledge need to be expanded. Knowledge is not only a product – it is also a process. It does not function and flow as physical goods did in the industrial era. [...] we find knowledge in many ways: informal learning, experimentation, dialogue, thinking, and reflection. (2006a, p. 38).

Ainda segundo o mesmo autor, cada um de nós chega ao conhecimento de diversas formas: “through senses, observation, and experience; through thinking and logic; through intuition (“gut feel”); through revelation (the “Aha” moment of learning or claims held by many religious people); through authority (validated, trusted); through connections (our personal learning network)” (Siemens, 2006a, p. 58).

De consumidores do conhecimento, passámos a ser também seus cocriadores. Estabelecemos ligações, partilhamos, selecionamos, combinamos e recombina-mos, personalizamo-lo e tornamo-lo nosso: “people are able to connect, share, and create. We are co-creators, not knowledge consumers. Content generation is in the hands of the many. Co-creation is an expression of self...a sense of identity...ownership. We own who we are by the contributions we make” (Siemens, 2006a, p. 72).

Ainda segundo Siemens, para além das questões de contexto, existem oito características que podem caracterizar o conhecimento nos dias de hoje.

1. Abundance
2. Capacity for recombination
3. Certainty...for now
4. Pace of development
5. Representation through media
6. Flow
7. Spaces and structures of knowledge organization and dissemination
8. Decentralization (idem, p. 79)

É um facto que hoje em dia temos um acesso abundante a mais conhecimento do que alguma vez tivemos e isso gera uma dificuldade insuperável na nossa capacidade de lidar com ele. A capacidade de ligar, religar ou conectar, recombina-r são marcas do conhecimento de hoje. Este perdeu a sua ligação direta com a certeza ou com a eliminação da dúvida. Quando descobrimos algo novo, alguém o amplia e o desenvolve ou até se dá o caso de o refutar através da investigação.

O ritmo de desenvolvimento do conhecimento é, nos nossos dias, muito elevado: Um livro leva anos a ser publicado, as conferências levam meses a serem planeadas, as

revistas levam semanas para serem escritas, os programas de TV levam horas para se produzirem, o conteúdo produzido leva minutos a circular nos média. É impossível assimilar todo o conhecimento no nosso campo, é impossível estar continuamente informado. Deste modo a nossa capacidade para aprender é mais importante que o conhecimento que temos hoje. Quando o conhecimento for necessário, é importante que cada um de nós saiba como o adquirir ou recuperar, nas palavras de Siemens: “the pipe is more important than the content within” (Siemens, 2006a, p. 83). Esse conhecimento pode ser comunicado e representado, num ambiente rico em média, de diversas formas: imagens, vídeo, áudio, ...

Tendo-nos movido de uma estrutura hierárquica para uma estrutura de rede é também necessário ter em atenção aspetos que podem inibir ou facilitar o fluxo do conhecimento em rede tais como: as resistências, as ideias pré-concebidas, a burocracia, a cultura ambiente existente, pois estes são tão importantes na sociedade do conhecimento como a conduta do petróleo para a indústria. Os espaços, como sejam as escolas, o *on-line*, os museus e as estruturas do conhecimento como sejam os sistemas de classificação, as hierarquias, as biblioteca, o governo são os elementos organizacionais da sociedade. Nós dialogamos e funcionamos dentro destes espaços e as estruturas fornecem o processo e o modo através dos quais as decisões são tomadas e o conhecimento flui. Deste modo as ecologias e as redes fornecem a solução necessária para facilitar o fluxo do conhecimento.

Por último, a descentralização é uma característica do conhecimento de hoje. Já não dependemos, com até há alguns anos atrás de um agente centralizado para nos fornecer a informação ou o conhecimento seja este a escola, a televisão, o jornal... Agora acedemos a centenas fontes de informação para criar o nosso ponto de vista. Somos nós os filtros, somos nós os mediadores, somos nós quem decide o que agregar e como organizar a informação que nos interessa¹².

¹² Estas novas formas de aprender e ensinar que, não eliminando o saber tradicional lhe acrescentam novas dinâmicas e perspetivas, podem ser melhor visualizadas e consciencializadas no vídeo “Social Media in Plain English”. Acedido em 16 de fevereiro de 2012, em: http://www.Youtube.com/watch?v=MpIOCIX1jPE&feature=player_embedded

2.3.2. O conetivismo: uma teoria de aprendizagem para a era digital

“We have spent our history with hard/codified knowledge as a product. We now need to learn to work with soft knowledge as a process.” (Siemens, 2006a, p. 22)

O conetivismo pretende explicar a forma como os utilizadores que nasceram já com o mundo digital, os tais “Nativos digitais” (Prensky, 2001) aprendem e chegam ao conhecimento. Deste modo, segundo Downes (2007), “At its heart, Connectivism is the thesis that knowledge is distributed across a network of connections, and therefore that learning consists of the ability to construct and traverse those networks”.

Nos últimos vinte anos, a tecnologia reorganizou a forma como vivemos, como comunicamos e como aprendemos. Já não é possível um emprego para toda a vida numa época em que o tempo de vida do conhecimento já não se mede em décadas. Hoje em dia, de modo a satisfazer as nossas necessidades de informação, aprende-se formal e informalmente, através de uma grande variedade de meios. Esta aprendizagem pode incluir pesquisas em bibliotecas, Internet, conversas com colegas, frequentar um workshop ou um curso. Todas estas formas são adequadas desde que corretamente conjugadas com as necessidades de informação. A aprendizagem já não é considerada apenas como existindo apenas num determinado período da nossa vida, ela é contínua e a tecnologia potencia-a ligando áreas do saber.

De acordo com Siemens (2005), o behaviorismo, o cognitivismo e o construtivismo são as teorias de aprendizagem mais frequentemente utilizadas na criação de ambientes educativos ou instrucionais sendo que o autor considera que estas teorias têm algumas limitações, quer por considerarem apenas que a aprendizagem ocorre dentro de uma pessoa privilegiando o individualismo esquecendo deste modo que a aprendizagem também ocorre dentro das organizações e em grupo, quer por estas teorias se terem desenvolvido numa época em que a aprendizagem não tinha sofrido ainda o impacto das tecnologias.

Siemens, nesse mesmo texto, aponta assim algumas tendências atuais na aprendizagem:

Many learners will move into a variety of different, possibly unrelated fields over the course of their lifetime.

Informal learning is a significant aspect of our learning experience. Formal education no longer comprises the majority of our learning. Learning now occurs in a variety of ways – through communities of practice, personal networks, and through completion of work-related tasks.

Learning is a continual process, lasting for a lifetime. Learning and work related activities are no longer separate. In many situations, they are the same.

Technology is altering (rewiring) our brains. The tools we use define and shape our thinking.

The organization and the individual are both learning organisms. Increased attention to knowledge management highlights the need for a theory that attempts to explain the link between individual and organizational learning.

Many of the processes previously handled by learning theories (especially in cognitive information processing) can now be off-loaded to, or supported by, technology.

Know-how and know-what is being supplemented with know-where (the understanding of where to find knowledge needed). (Siemens, 2005)

O mesmo autor, numa conferência organizada pela Universidade do Minho em 10 de outubro de 2008, sintetiza estas suas ideias através da figura abaixo:

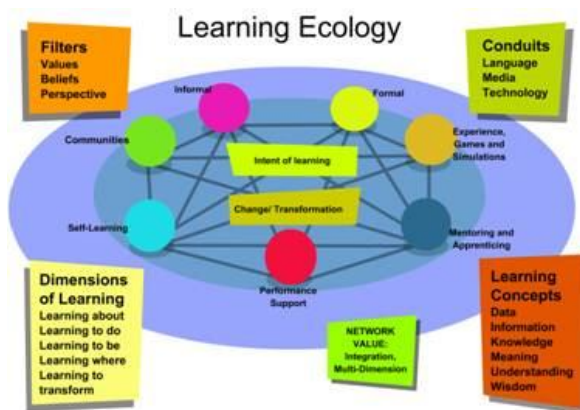


Figura 6 - Uma ecologia de aprendizagem. Fonte (Siemens, 2008)

Uma ecologia de aprendizagem, na opinião de Siemens, é um ambiente “that fosters and supports the creation of communities” (Siemens, 2003) Deste modo, uma sala de aula é uma ecologia de aprendizagem que permite a emergência de certas aprendizagens e comportamentos e desencoraja outros. De acordo com o pensamento de Siemens: “Most critically, a classroom is a physically-bounded space that, again, by its design, suggests a certain view of learning. Learning is seen as bounded, structured, managed by a single expert (the teacher), and occurring within the confines of a small group of peers.” (Siemens, 2008).

Em contraponto, a Internet pode ser vista também como uma ecologia de aprendizagem que desafia a conceito autoridade e sabedoria de sala de aula, filtrado pelo professor. A Internet pode ser concebida como caos criador.

Em síntese: “Educationally, the challenge is one of defining the type of ecology that will permit the formation of the broadest array of networks and communities to address the desired learning tasks and outcomes.” (Siemens, 2008) e se, de acordo com a metáfora: “Ecological gardening is about gardening with nature, not against it. A learning ecology is an environment that is consistent with (not antagonistic to) how learners learn” (Siemens, 2003) então esta ecologia deve ter as seguintes características: ser informal e não estruturada; rica em ferramentas; possuir consistência e perdurar; transmitir confiança; ser simples; ser descentralizada, apoiada e conectada; possuir alta tolerância para a experimentação e erro.

É no âmbito destes contextos que acabámos de expor que surge o conetivismo como uma nova teoria de aprendizagem. Este baseia-se nos seguintes princípios:

Learning and knowledge require diversity of opinions to present the whole...and to permit selection of best approach.

Learning is a network formation process of connecting specialized nodes or information sources.

Knowledge rests in networks.

Knowledge may reside in non-human appliances, and learning is enabled/facilitated by technology.

Capacity to know more is more critical than what is currently known.

Learning and knowing are constant, on going processes (not end states or products).

Ability to see connections and recognize patterns and make sense between fields, ideas, and concepts is the core skill for individuals today.

Currency (accurate, up-to-date knowledge) is the intent of all connectivist learning activities.

Decision-making is learning. Choosing what to learn and the meaning of incoming information is seen through the lens of a shifting reality. While there is a right answer now, it may be wrong tomorrow due to alterations in the information climate affecting the decision. (Siemens, 2006a, p.31)

A noção de uma “nova” teoria da aprendizagem baseada em estruturas de rede, ambientes complexos em contínua mudança e uma cognição distribuída não foi isenta de críticas. Verhagen, num artigo que intitulou “Connectivism: a new learning theory?” (2006), centra as suas críticas em três grandes ideias: O conetivismo é uma teoria de aprendizagem ou uma pedagogia? Os princípios advogados pelo conetivismo estão já presentes noutras teorias da aprendizagem e, por último, tem grandes reservas no referente à ideia de que a aprendizagem possa residir em dispositivos não humanos.

Termina o artigo afirmando que o conetivismo não passa de uma teoria baseada numa “unsubstantiated philosophising”.

Kerr, convidado por Siemens para participar na “*on-line* connectivism conference” em que se abordava o conetivismo, e que foi realizada a 7 de fevereiro de 2007, tendo sido organizada pelo próprio Siemens a partir da Universidade de Manitoba, postula que, numa era tecnologicamente conectada, o conetivismo é uma teoria desnecessária pois, segundo ele, as teorias já existentes respondem de forma satisfatória às necessidades de aprendizagem de hoje, referindo que: “I don’t actually see connectivist theory as having added a great deal to that, and I don’t see the need for that new theory” (Kerr, 2007). Por último, Kop e Hill, num artigo de 2008 ao qual deram o nome de “Connectivism: Learning theory of the future or vestige of the past?”, concluem-no afirmando que:

A paradigm shift, indeed, may be occurring in educational theory, and a new epistemology may be emerging, but it does not seem that connectivism’s contributions to the new paradigm warrant it being treated as a separate learning theory in and of its own right. Connectivism, however, continues to play an important role in the development and emergence of new pedagogies, where control is shifting from the tutor to an increasingly more autonomous learner. (Kop e Hill, 2008)

Esta temática não tem sido isenta de debate e este não se encontra fechado. O próprio Siemens, num artigo de 2006, ao qual intitulou “connectivism: leaning theory or pastime for the self-amused?” procura a defesa das suas teorias contra os argumentos acima apresentados.

Quanto a nós, não pretendemos ser exaustivos, nem dar a discussão com encerrada. Apesar de reconhecermos que algumas ideias que parecem inovadoras já aparecem desenvolvidas em estudos anteriores¹³, partilhamos a opinião de Kop e Hill (2008) ao referirem que, apesar de tudo, o conetivismo joga um importante papel no desenvolvimento e emergência de novas pedagogias em que o controlo está a passar do professor para um aluno cada vez mais autónomo. Estamos cientes de que esta teoria, numa era em que a tecnologia inunda as nossas vidas e a mudança é contínua, faz

¹³ Por exemplo, no relatório conjunto da American Association for Higher Education e outros organismos, de 2 de junho 1998, apresentam-se alguns princípios de aprendizagem e de ação colaborativa que antecipam muitas das ideias de Siemens. Relatório acedido em 2 de maio de 2011, em http://www.opt.uab.edu/retentioncouncil/Exhibits/JTFSL_Principles.htm

bastante sentido, constituindo nós próprios exemplo de alguns dos postulados, sendo que ela acaba por ter diversas consequências para a aprendizagem, como sejam:

- Aprendizagem ao longo da vida - de acordo com Siemens, o que sabemos é menos importante que a nossa capacidade de continuar a aprender: “What we know is less important than our capacity to continue to learn more. The connections we make (between individual specialized communities/bodies of knowledge) ensure that we remain current. These connections determine knowledge flow and continual learning.” (Siemens, 2003)

- Mudança nos cursos tradicionais - Para se manter relevante, a educação necessita de se ajustar às necessidades dos utilizadores e mudar o clima de aprendizagem. Os cursos clássicos não são eficazes quando o campo de conhecimento que eles representam muda rapidamente. Precisamos de responder a esses desafios numa forma que vá ao encontro das necessidades dos utilizadores e reflita a necessidade do conhecimento requerido no campo de trabalho de acordo com o seguinte quadro:

From	To
Lecturing on factual information	Guiding, motivating, and facilitating
Working as an individual	Valuing working together
Teacher was the primary source of knowledge	Many rich sources of immediate knowledge
Teacher and print media served as the primary means of communication	Learning using a vast variety of media including the Internet
Learning was separated from the rest of the community	Learning now occurs globally

Quadro 10 - A mudança necessária nos cursos tradicionais. Fonte (Siemens, 2003)

Os cursos tradicionais precisam de ser repensados pois foram estruturados numa lógica temporal de começo/fim e sendo a aprendizagem fluida seria necessário pensá-los na lógica de aprendizagem ao longo da vida. Um aprendente passado seis meses do fim do curso não tem acesso ao ambiente onde aprendeu, ao fim de quatro anos, o ambiente inteiro (i.e. o próprio programa) ou a ecologia de aprendizagem que lhe forneceu o grau académico desapareceu e fica inacessível ao aprendente. Será necessária uma melhor e mais permanente opção.

Antes de ser aquisição de conhecimento, a aprendizagem é um processo com várias etapas preparatórias como sejam a exploração, a tomada de decisão, a seleção e desseleção, ... sendo que a experiência de aprendizagem, ela mesma, pode definir-se

como o momento em que adquirimos, de forma ativa, o conhecimento que nos faltava para completar uma tarefa ou resolvermos um problema.

2.4. Os ambientes pessoais de aprendizagem (P.L.E)

“Creation, collaboration, and sharing are the true value points of a PLN. It’s not what it does for me, but rather what I am now able to do with and for others.” (Siemens, 2010)

O conceito de Ambiente Pessoal de Aprendizagem (P.L.E) representa o culminar de toda a reflexão que temos vindo a fazer ao longo deste capítulo no que toca ao emergir do novo conceito de Internet – a Web 2.0, valorizando a “arquitetura da participação” e o trabalho em rede, promovendo os valores da partilha, colaboração, autonomia, inteligência coletiva, valorizando a aprendizagem informal e ao longo da vida.

Um ambiente pessoal de aprendizagem (P.L.E.) é um recurso que permite que os alunos assumam o controlo e gestão da sua própria aprendizagem. Isto inclui o apoio aos estudantes para que: fixem os seus próprios objetivos de aprendizagem; giram a sua aprendizagem, a gestão dos conteúdos e dos processos; comuniquem com os outros no processo de aprendizagem e alcancem os seus objetivos de aprendizagem representando assim um enfoque na aprendizagem e uma mudança de atitude passiva para proactiva.

Lubensky (2006) define o conceito da seguinte forma: “A Personal Learning Environment is a facility for an individual to access, aggregate, configure and manipulate digital artifacts of their ongoing learning experiences” Sendo que Siemens acrescenta que um PLE não constitui uma entidade, um objeto estrutural ou um programa informático no sentido de um sistema de gestão de conteúdos e refere-se aos PLE da seguinte forma:

PLEs aren’t an entity, structural object or *software* program in the sense of a learning management system. Essentially, they are a collection of tools, brought together under the conceptual notion of openness, interoperability, and learner control. As such, they are comprised of two elements – the tools and the conceptual notions that drive how and why we select individual parts. PLEs are a concept-entity. (Siemens, 2007)

Deste modo, tecnicamente, o PLE representa a integração de um número de ferramentas Web 2.0 tais como Blogs, Wikis, RSS feeds, Twitter, Facebook, etc, num ambiente disponibilizado a um aprendente independente.

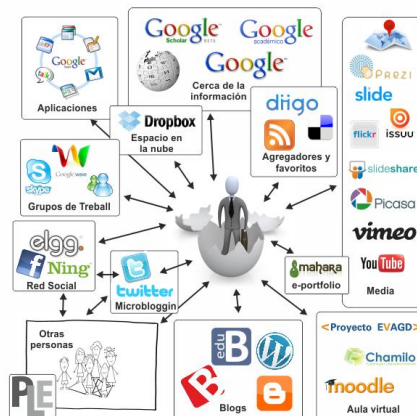


Figura 7 - Um PLE - Fonte (Clarenc, 2011)

Para alguns autores, um PLE não só deve considerar as ferramentas Web 2.0 mas também as relações interpessoais: alunos-aluno; aluno-professor; aluno- pessoas externas à comunidade educativa. Deste modo, Attwell e Costa acentuam na sua definição que:

Whilst PLEs may be represented as technology, including applications and services, more important is the idea of supporting individual and group based learning in multiple contexts and of promoting learner autonomy and control (...) Personal Learning Environments offer both the framework and the technologies to integrate personal learning and working.” (2008)

Stephen Downes (2005) descreve os PLE da seguinte forma:

It represents one node in a web of content, connected to other nodes and content creation services used by other students. It becomes, not an institutional or corporate application, but a personal learning center, where content is reused and remixed according to the student's own needs and interests. It becomes, indeed, not a single application, but a collection of interoperating applications - an environment rather than a system. (Downes, 2005)

Deste modo, a criação e desenvolvimento de ambientes pessoais de aprendizagem colocam o foco não apenas na forma como se usam as tecnologias, mas na forma como se organiza o “ethos” da educação. Um PLE fornece mais responsabilidade e autonomia aos aprendentes obrigando-os a fazer um balanço entre a aprendizagem institucional e a não formal e pessoal.

Como forma de construir um PLE, (Waters, 2008) sugere que se possa seguir a estratégia seguinte:

1. Join Twitter – read this post on setting up and using twitter
2. Start reading blogs – You could use this list of top Edubloggers to find some blogs you would like to subscribe to. Alternatively check through this list to find blogs.
3. Subscribe to RSS feeds using Feed Readers – understanding RSS and using it's power to make your life easier is an essential part of using these tools. Read this post to learn more about RSS and setting up a feed reader.
4. Start own blog – If you are interested in setting up an Edublogs blog here is where all the how to information is located.
5. Comment on other people's blog – read Dean Shareski excellent post on Student and Teacher Blogging that Succeeds
6. Join Classroom 2.0 – Classroom 2.0 is the largest Ning network for educators. Read this information on how to get more out of using a Ning site.
7. Join DIIGO - Watch Liz Davis screencast on using Diigo. Personally though I'm sure my network meant join del.icio.us so here are my instructions for using del.icio.us.

2.5. As redes e a Biblioteca Escolar ¹⁴

“Imagine a world where everyone was constantly learning, a world where what you wondered was more interesting than what you knew, and curiosity counted for more than certain knowledge. Imagine a world where what you gave away was more valuable than what you held back, where joy was not a dirty word, where play was not forbidden after your eleventh birthday. Imagine a world in which the business of business was to imagine world's people might actually want to live in someday. Imagine a world created by the people, for the people not perishing from the earth forever. Yeah. Imagine that.” (Locke, 1999)

Face aos novos tipos de alunos do século XXI que se caracterizam por procurar e aceder a diversas fontes de informação e não apenas aos livros de texto, a fim de satisfazerem as suas necessidades de aprendizagem, como sejam: as bibliotecas, a Internet, os colegas e professores e às novas realidades introduzidas pelo desenvolvimento tecnológico, constatamos que mesmo nos ambientes mais formais e estruturados como são as escolas, a construção colaborativa do conhecimento começa a

¹⁴ Algumas das ideias apresentadas neste subcapítulo foram sendo trabalhadas em diversos ambientes formativos nacionais e internacionais em que estivemos envolvidos ao longo do nosso percurso profissional. No Apêndice I apresenta-se uma listagem de alguns desses cursos/workshops que frequentámos/dinamizámos sobre temáticas referentes a esta dissertação de mestrado.

ter lugar efetivo através de práticas de aprendizagem social, muito potenciada pela Internet.

Neste novo contexto somos da opinião se torna necessário repensar a forma como é organizada e gerida a BE bem como os serviços que esta oferece de modo a que esta possa ocupar o lugar relevantíssimo que lhe cabe na escola atual através na criação e disponibilização de ambientes de aprendizagem personalizados com as seguintes características:

- Informais e não estruturados - de modo a poderem ser flexíveis e adaptados às necessidades dos utilizadores;

- Ricos em ferramentas tecnológicas de modo a potenciarem muitas oportunidades de descoberta, de diálogo, de pesquisa, e de trabalho em rede.

- Que combatam a info-exclusão. De acordo com Castells “o acesso [à Internet] não constitui uma solução em si mesma, embora seja um requisito prévio para superar a desigualdade, numa sociedade [que está] cada vez mais organizada em torno da Internet” (2007, p. 288) sendo que “estar desligado equivale a estar sentenciado à marginalidade” (p. 319).

- Descentralizados, apoiados, ligados – de modo a poderem transmitir confiança e segurança a que os usam;

- Possuírem um alto nível de tolerância – relativamente à experimentação e ao fracasso.

Concebemos a nova BE como um local onde se pesquisa, se trabalha individualmente e em grupo e se produzem conteúdos e conhecimento. O grande desafio para a BE é assim levar o aluno de consumidor de informação a um aluno que transforma essa informação e produz conteúdos e conhecimento. Conforme refere o estudo “Report of Findings and Recommendations of the New Jersey School Library Survey Phase 1: One common goal: Student learning”:

The depth of knowledge development was influenced by factors such as the nature of the research task, engagement and ownership, and nature of instructional interventions focusing on the development of skills to construct knowledge rather than finding information. (Todd et al, 2010, p. 4)

Este processo faz-se através da disponibilização da coleção, mas sobretudo através do apoio do professor bibliotecário/equipa da BE e da disponibilização de equipamentos tecnológicos de ponta com ligação às redes e de ferramentas e serviços de

modo a que cada aluno possa aceder e produzir novos conhecimentos e disponibilizá-los na rede construindo e partilhando o seu próprio “ambiente pessoal de aprendizagem” sendo que, de acordo com Milne, “The process of creating content may be more important to learning than the act of merely consuming it” (2007, p.18).

3. A Biblioteca Escolar 2.0

“A biblioteca 2.0 Não é sobre buscar, mas sobre encontrar; não é sobre acesso, mas compartilhamento” (Maness, 2007, p.52)

3.1. Definição de conceitos

A “revolução Web 2.0” apresentada no capítulo anterior teve também consequências no mundo bibliotecário. Foi em 2005 que começaram a surgir estudos sobre a utilização de ferramentas Web 2.0 em bibliotecas o que veio a dar origem ao conceito: “Biblioteca 2.0”.

O termo “Biblioteca 2.0” foi concebido por Michael Casey, em 2005, tendo-o este apresentado no seu Blogue “Libray Crunch”, querendo com ele designar o tipo de biblioteca resultante da aplicação dos princípios da Web 2.0 à biblioteconomia. Casey refere no Blogue citado: “The introduction of these services [*e-mail*, IM, blogs, chat, Wikis, etc] into public libraries has not been an easy one” e, mais à frente, “moving to Library 2.0 will require a rethinking of many models with which we have grown comfortable [...] Beyond *Websites*, beyond even the world of technology, the concept of Library 2.0 embraces something not yet discussed here at Librarycrunch” (Casey M. , 2005). Concluindo, Casey afirma que: “So Library 2.0 is a disruptive idea that is established. Feel free to *e-mail* me your thoughts”.

Dir-se-ia que a comunidade ligada à biblioteconomia aceitou o repto lançado por Casey pois vieram a existir múltiplas tentativas de definição do conceito Biblioteca 2.0. Ainda em 2005, alguns autores, como Chad e Miller colocam o enfoque no uso das tecnologias próprias da Web 2.0 ao referirem:

Library 2.0 is available at the point of need, visible on a wide range of devices, and integrated with services from beyond the library such as portals, Virtual Learning Environments and e-Commerce applications.

With Library 2.0, libraries move beyond the notion of ‘libraries without walls’, in which they offered a destination web site that attempted to reproduce the total library experience *on-line*. (Chad e Miller, 2005, p. 9)

Miller, noutro artigo publicado ainda em 2005, mantém-se fiel a esta lógica referindo que:

Leveraging the approaches typified by Web 2.0's principles and technology offers libraries many opportunities to serve their existing audiences *better*, and to reach out beyond the walls and Websites of the institution to reach potential beneficiaries where they happen to be, and in association with the task that they happen to be undertaking. (Miller, 2005)

Habib, em 2006, arrisca a seguinte definição: “Library 2.0 describes a subset of library services designed to meet user needs caused by the direct and peripheral effects of Web 2.0” (p. 9). O mesmo Casey e Savastinuk, em 2006, colocam o acento tónico da temática da biblioteca 2.0 no utilizador ao referirem:

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. It also attempts to reach new users and better serve current ones through improved customer-driven offerings.

A partir deste debate, Crawford, em 2006, faz uma excelente síntese da disparidade entre as várias definições, apresentando “sixty two views and seven definitions” (Crawford, 2006, pp. 4-5) para a tentativa de definição do termo Biblioteca 2.0. No entanto, Margaix Arnal, em 2007 (p. 102), procura fazer o caminho inverso e, a partir das várias definições, tenta extrair certas características que se possam considerar comuns, a saber:

- La biblioteca 2.0 deriva de la web 2.0.
- La tecnología es importante, pero no lo es todo.
- El usuario ha de tener un nuevo papel en la elaboración y gestión de los contenidos, se han de crearespacios para su participación.
- Biblioteca 2.0 hace referencia a los servicios y a las colecciones.
- Biblioteca 2.0 está en relación con el entorno virtual, pero también con el físico.

Este autor, nesse mesmo artigo e numa linha próxima de Habib, define a biblioteca 2.0 como: “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” (Arnal, 2007, p.102).



Figura 8- Elementos básicos da Biblioteca 2.0 Fonte (Margaix Arnal, 2007)

Outra citação muito usada quando se procura uma definição de Biblioteca 2.0, é a de Sarah Houghton, citada por Álvaro Cabezas:

La Biblioteca 2.0 consiste simplemente en hacer el espacio de tu biblioteca (ya sea el físico o el virtual) más interactivo, más colaborativo y guiado por las **necesidades de la comunidad**. [...] El objetivo básico es devolver la gente a las bibliotecas dandoles a éstos lo que quieren y lo que necesitan para su vida diaria. (Cabezas, 2006)

Também Maness em 2007, na tentativa de resolver algumas controvérsias, sugere uma definição em que apontou quatro características que podem definir o conceito, acentuando a aplicação de tecnologias interativas, participativas e multimédia aos serviços e coleções baseadas na Web 2.0 :

É centrada no usuário. Usuários participam na criação de conteúdos e serviços que eles veem na presença da biblioteca na web, OPAC, etc. O consumo e a criação do conteúdo é dinâmica, e por isso as funções do bibliotecário e do usuário nem sempre são claras.

Oferece uma experiência multimídia. Ambos, coleções e serviços de Biblioteca 2.0, contêm componentes de áudio e vídeo. Embora isso nem sempre seja citado como uma função de Biblioteca 2.0, é aqui sugerido que deveria ser.

É socialmente rica. A presença da biblioteca na web inclui a presença dos usuários. Há tanto formas síncronas (e.g. MI) e assíncrona (e.g. Wikis) para os usuários se comunicarem entre si e com os bibliotecários.

É comunitariamente inovadora. Este é talvez o aspeto mais importante e singular da Biblioteca 2.0. Baseia-se no fundamento das bibliotecas como serviço comunitário, mas entende que as comunidades mudam, e as bibliotecas não devem apenas mudar com elas, elas devem permitir que os usuários mudem a biblioteca. Ela busca continuamente mudar seus serviços, achar novas formas de permitir que as comunidades, não somente indivíduos, busquem, achem e utilizem informação. (Maness, 2007, p.46)

Desta definição salienta-se o conceito da Biblioteca 2.0 como sendo uma comunidade virtual, socialmente rica, centrada no utilizador onde o bibliotecário não é necessariamente o primeiro responsável pela criação do conteúdo, sendo que os utilizadores interagem entre si e com o bibliotecário. Atribui-se o papel principal na Biblioteca 2.0 ao utilizador, situação que até poderia ocorrer no modelo tradicional, mas a originalidade está em que agora este é chamado a participar e não só a receber ou a dizer o que necessita existindo agora uma maior comunicação bidirecional. Neste contexto, o papel informacional da biblioteca não se reduz unicamente em disponibilizar o seu acervo, mas sim em permitir que todos participem na construção de conteúdos que todos irão utilizar. Por fim, o último dos aspetos a merecer destaque na definição de Maness é o de apresentar a Biblioteca 2.0 como sendo comunitariamente inovadora. Partindo do conceito da biblioteca como um serviço comunitário, entende-se que as comunidades mudam e a biblioteca, além de mudar com elas, deve permitir que os seus utilizadores a mudem. Os serviços estariam, deste modo, em constante evolução.

Por apresentar uma definição que fornece uma base clara para estudos e teorizações posteriores, facilitando a utilização do termo de forma mais inequívoca será esta a definição que tomaremos como nossa e que será escolhida para servir de base a este trabalho.

3.2 Que ferramentas Web ao serviço de uma Biblioteca 2.0?

3.2.1 As redes sociais

Enquanto seres sociais, os seres humanos procuram constantemente interagir com outros, nas mais diversas ocasiões. O desenvolvimento da Internet, ao colocar à disposição de todos novas e diversificadas formas de comunicação, acabou inevitavelmente por conduzir ao aparecimento das comunidades virtuais ou redes sociais e originar novas formas de socialização. As redes sociais virtuais são, portanto, um resultado dessa necessidade inata de comunicar do ser humano, aplicado às redes da Internet.

O conceito de “rede social virtual” é definido por Boyd e Ellison como:

As web-based services that allow individuals to (1) construct a public or semi-public profile within a bounded system, (2) articulate a list of other users with

whom they share a connection, and (3) view and traverse their list of connections and those made by others within the system. The nature and nomenclature of these connections may vary from site to site. (2007)

O objetivo de uma rede social virtual é assim permitir ao utilizador que se expresse de um modo pessoal e que possa contactar com outros indivíduos que partilhem interesses semelhantes.

Existem vários tipos de redes sociais na Internet, de acordo com o público-alvo ao qual se destinam, fazendo variar os serviços e estrutura da rede, no entanto há uma estrutura base que se mantém: os utilizadores necessitam de se registar e criar perfis públicos, semipúblicos ou privados e ligar-se a outros utilizadores que se passam a chamar “amigos” por pertencem à mesma rede social.

Deste modo, os sítios Web destinados à interação social virtual estão especificamente desenhados para os utilizadores partilharem informações acerca de si, tais como a idade, data de nascimento, os filmes e livros favoritos, opiniões entre outras... e convidam, na sua grande maioria, ao envolvimento de terceiros, através da possibilidade de comentar os diversos elementos colocados nessa página pessoal. Todo este ambiente, criado pelas redes sociais, acaba por ser facilitador de conversação e de interação, ou seja, estamos perante o pilar determinante na materialização do conceito de Web2.0 definido por O’Reilly pois tendo como principal interveniente o utilizador, este deixa de ter apenas um papel passivo para passar a ter um papel ativo na construção da própria rede.

Como funcionam as redes sociais virtuais?

Dado que o propósito de uma rede social virtual é fomentar a interação entre os vários utilizadores que também acedem a essa rede, cada página pessoal é regida pelo princípio dos “amigos em rede”, ou seja, espera-se que cada utilizador recém-inscrito adicione como seus amigos *on-line* todas as pessoas inscritas que já conhece no mundo real, ficando assim ligado aos amigos desse amigo de forma indireta. Esses amigos, por sua vez, ao acederem à página pessoal do utilizador que já conhecem, verão o recém-inscrito e poderão fazer-lhe um pedido de adição que, caso seja aceite, fará com que essa pessoa passe a ser também “amigo” de quem fez o pedido.

O valor da rede social virtual de cada utilizador está exponencialmente ligado ao número de pessoas que se encontram nessa rede ¹⁵, sendo que a lista de amigos virtuais de uma pessoa é considerada, por muitos, um espelho da sua popularidade *on-line*. Quanto mais amigos figurarem nessa lista, mais popular será considerado o utilizador.

As páginas de redes sociais oferecem também, geralmente, uma série de outras funcionalidades que facilitam a comunicação com os demais: o utilizador pode colocar músicas no seu perfil que são ouvidas por aqueles que acederem à sua página, escrever artigos na secção do seu Blogue, colocar fotografias na sua galeria de fotos, enviar e receber mensagens privadas, tudo em nome da interação social virtual.

Além da sua página pessoal, o internauta é convidado a navegar pelos perfis dos outros utilizadores e comentar os conteúdos colocados pelos mesmos, estabelecendo assim uma comunicação com eles. As regras de etiqueta do mundo real também se aplicam no mundo virtual, e é esperado que haja reciprocidade de comentários.

O Facebook

O *Facebook* teve o seu início em 2004, como uma rede social *on-line* para os estudantes da Universidade de Harvard, nos Estados Unidos e foi criado por Mark Zuckerberg um ex-estudante dessa Universidade. Em setembro de 2005 este alargou a utilização desta rede a estudantes de outras universidades norte-americanas e mais tarde permitiu o acesso a alunos dos liceus daquele país. Em 2006 tornou possível que qualquer pessoa se registasse e criasse um perfil, o que lhe permitiu rapidamente assumir a liderança, sobretudo nos países de tradição anglo-saxónica.

Muitos teóricos da Web apontam várias razões para este sucesso. As principais são: Simplicidade e facilidade de acesso aos conteúdos; algum esgotamento do modelo *MySpace*, acusado de ser confuso para utilizadores menos experientes; possibilidade de mostrar os perfis apenas a quem se desejar (algo já seguido pela esmagadora maioria das redes); lançamento do *Facebook* Platform, poderosa ferramenta que disponibiliza, entre outras características, a criação de aplicações próprias dentro das páginas do *Facebook*, além da agregação de conteúdos de outros locais da Internet.

Porquê usar uma rede social na Biblioteca?

¹⁵ Este assunto foi desenvolvido no capítulo 2.3 deste trabalho: As redes: uma nova forma de aprender e ensinar. A aprendizagem colaborativa.

A adesão a uma rede social como o *Facebook* ou *Myspace* por parte de uma Biblioteca Escolar terá para ela inúmeras vantagens permitindo:

Chegar onde estão os utilizadores: Quantas e quantas vezes estamos perante situações em que a Biblioteca Escolar promove atividades relevantes mas, infelizmente só poucos potenciais utilizadores a conhecem por deficiente informação. Antigas formas de comunicação como o cartaz ou os “*flyer*” não são formas de comunicação atraentes para a “geração net”. Como metáfora que melhor ilustra esta problemática parece-nos muito adequada uma canção do Sérgio Godinho que tem como refrão: “Como à espera do comboio na paragem do autocarro”. A geração de alunos que agora frequenta a escola passa horas e horas ligada à Internet. Para lhes chegar é fundamental usar o meio de comunicação que eles usam quotidianamente.

Uma relação mais próxima com os utilizadores/ fomento do sentido de pertença: A utilização de uma rede social permite para além do uso de uma linguagem mais próxima do utilizador por usualmente ser menos coloquial, que o utilizador se sinta a fazer parte de uma comunidade, de uma rede, de um círculo, onde a sua opinião conta e é ouvida pois pode fazer comentários à mensagem colocada no mural da biblioteca, pode exprimir a sua adesão à proposta/mensagem colocada através de mensagem ou do botão “*like*” se a mensagem for colocada no *Facebook*. Por último, pelo facto de a publicação da biblioteca aparecer no mural do “amigo” virtual, permite que este a receba como algo “personalizado” e a ele dirigido pessoalmente como se não houvesse mais ninguém no mundo. Esta relação de proximidade fomenta o sentimento de pertença a um grupo.

Aumentar a comunicação em ambas direções, dando assim a utilizadores a possibilidade de comunicar com a Biblioteca: Esta é verdadeiramente uma revolução permitida pelo surgimento da Web 2.0. Onde se encontram já as caixas de sugestões que eram das poucas formas que os utilizadores tinham para fazer chegar a sua opinião e/ou necessidades ao bibliotecário? A facilidade com que, numa rede social se pode comunicar a qualquer hora do dia ou da noite sem que isso cause algum constrangimento ou implique custos, dispêndio de tempo ou dificuldade de aceder a uma pessoa em concreto é, indubitavelmente um ganho. Também se pode aproveitar esta possibilidade de comunicação para inquirir os utilizadores sobre determinados

assuntos, interesses, aquisições. Escutar, inquirir são indubitavelmente atitudes necessárias nas Bibliotecas 2.0, ...

Uma maior rapidez nos contatos: Estamos numa época de grande aceleração a nível de comunicação. Bem longe vai o tempo da carta ou do papel que a escola entregava ao diretor de turma para que este o entregue aos alunos. O aparecimento do *e-mail* e de outras formas de comunicação como o sms ou telefonema aceleraram a comunicação. Através da rede social uma mensagem por parte da Biblioteca Escolar chegará aos seus potenciais destinatários em segundos ou minutos a qualquer hora do dia ou da noite. Para além do mais, a lógica de rede permite que os utilizadores reencaminhem conteúdos ou os republiquem nos seus “muais”, dando-lhes visibilidade e difundindo-os de uma forma exponencial.

Uma maior visibilidade da Biblioteca: Como acima já referimos, o facto de os alunos passarem grande parte do seu tempo na Internet e de muitos deles terem perfil em redes sociais¹⁶ implica, para muitos destes jovens que detenham prioritariamente a sua atenção naquilo que aparece na Internet. Se a Biblioteca da Escola for ter até eles através de uma rede social isso significará uma mudança radical: a Biblioteca passa a ser visível. Não é o aluno que tem que se dirigir à Biblioteca Escolar mas é a Biblioteca que vem ter com ele e se torna visível através das propostas que lhe faz.

Incremento das competências digitais dos utilizadores da rede. Este é indubitavelmente um facto a ter em conta. Aprende-se a utilizar a Internet, utilizando-a, aprendendo com os erros e, principalmente aprendendo com as boas práticas dos outros utilizadores.

Como usar a rede social da biblioteca?

Como forma de *marketing* virtual: Face à multiplicidade de propostas existentes, nos tempos que correm o marketing e a “*advocacy*” são fundamentais para a sobrevivência de determinados serviços entre os quais o da Biblioteca Escolar. Há

¹⁶ Sem que possa ser considerado um dado demonstrado através de estudos fiáveis, tivemos acesso a estudos que referem que se o *Facebook* fosse um país este seria o 3º país do mundo em termos de “população”, logo a seguir à China e à Índia. Mesmo considerando que não fosse o 3º país mas “apenas” o 5º ou 7º, estes valores de número de “população” seriam ainda assim astronómicos. Cf . em Social Media Revolution 2011 acedido em: 20 de fevereiro de 2012, em: <http://www.youtube.com/watch?v=9O1sIXlv2nI>

alguns anos atrás, face à dificuldade de acesso aos recursos educativos, a Biblioteca Escolar tinha valor por si só. Hoje em dia, numa época em que toda a informação está à distância de um clique, importa que a biblioteca faça entender aos potenciais utilizadores a mais-valia dos serviços que oferece e os promova de uma forma credível e consistente. De nada servem longas publicações ou cartazes feitos de forma mais ou menos amadora; a BE tem que saber comunicar e de modo especial em rede e saber aproveitar as potencialidades das redes sociais para fazer marketing.

Oferecendo conteúdos de qualidade: As BE poderão oferecer recursos educativos relevantes, validados por autoridades nas diversas matérias aos membros da rede social. Esta é uma mais-valia enorme pois será a própria Biblioteca Escolar que entra na casa do utilizador e lhe oferece conteúdos de qualidade adequados às suas necessidades. Esta situação pode ainda ser melhorada através da comunicação bidirecional que se estabelece. Na lógica de uma Biblioteca 2.0 é de referir a possibilidade de estes conteúdos serem produzidos pelo utilizador que os oferece como recurso à biblioteca e que são posteriormente disponibilizados na rede depois de validados pelo professor da disciplina em causa ou pelo professor bibliotecário.

Como forma de dinamizar atividades: Sendo a biblioteca 2.0 uma biblioteca física e virtual, não se vê o motivo pelo qual não se poderão propor e realizar atividades na rede social: concursos; comunidades de leitura/leitores; comunidades de utilizadores com interesses comuns; formação de utilizadores; escrita colaborativa; construção de projetos em equipa, debates sobre temáticas, praticar línguas estrangeiras através da escrita com “amigos” de outros países, divulgação de efemérides,...

Como forma de fidelização e captação de utilizadores: A presença nas redes sociais permite à Biblioteca Escolar captar e fidelizar públicos novos e diferentes. Todos sabemos que há alunos que passam todo o seu percurso escolar sem nunca entrar na Biblioteca Escolar. Por outro lado a nova geração de “nativos digitais” (Prensky, 2001) habituou-se a fazer da Internet a sua única fonte de pesquisa e de informação. Esta será uma oportunidade de captar e fidelizar esses públicos sem que isso signifique que a outra tipologia de públicos desapareça da biblioteca física. Esta presença da Biblioteca Escolar na rede ajuda ainda estes públicos a alterar a sua relação com o saber e com a instituição escolar.

Para promover o intercâmbio de informação em distintos formatos: A Internet permite de uma forma rápida e sem custos divulgar, partilhar, receber

documentos em diversos formatos: imagens, vídeos, texto, etc., referindo-se estes a uma conferência realizada extramuros ou a uma atividade da escola; a textos produzidos por alunos, professores de carácter jornalístico da atualidade ou não, etc.

Para fomentar a participação do utilizador: A forma como se publicam post ou pequenas notícias também deve ser pensada. Não é indiferente a forma como se escreve sendo que, tendo em vista a participação do utilizador se deveria fomentar uma escrita que incentivasse o utilizador a envolver-se e dar a sua opinião sobre, por exemplo, o escritor a convidar, as atividades a realizar, os livros a comprar, que caminhos para resolver um determinado problema da biblioteca, entre outros aspetos.

Problemáticas associadas

O PB não pode esquecer que as redes sociais são o espelho da sociedade em que vivemos e que esta não tem apenas aspetos positivos. A presença da Biblioteca Escolar numa rede social deverá, sem dúvida, ser ocasião também para ajudar a promover uma utilização responsável e segura das redes sociais que expõem os jovens a inúmeros perigos como por exemplo o aliciamento, a ausência de espírito crítico, o de ser levado a adotar a opinião que lhe parecer maioritária, Pensamos que face a estes perigos não poderá ser a proibição do uso das redes sociais na biblioteca, pois também não se educa uma criança para uma vivência em sociedade fechando-a em casa. A promoção da literacia da informação por parte da BE não pode ignorar aquele que é hoje um dos mais fortes canais de comunicação dos jovens e onde eles obtêm e partilham informação de todo o tipo.

Também a partilha de fotos de atividades em que seja fácil identificar de um modo completo, inequívoco o(a) aluno(a) se deve rodear de algum cuidado se, de facto, forem fornecidos dados que possam não ser necessários ou levar à identificação de, por exemplo, a residência ou telefone do(a) aluno(a). A BE deverá acautelar junto dos pais e encarregados de educação as necessárias autorizações de um uso de imagem do menor nas condições acima.

Outra questão a necessitar de ser tida em conta por parte da Biblioteca Escolar são os direitos de autor de documentos aquando da publicação na rede de documentos, de modo a que fique devidamente explicitado o autor e restantes fontes de informação. Aliás se a biblioteca deve ter um programa relacionado com a literacia da informação, este deve ser extensivo ao uso de fontes em trabalhos publicados eletronicamente.

A seleção de ligações deverá ser extremamente criteriosa, a presença deverá ser assumidamente sóbria, o tema sempre pertinente para o seu público-alvo e potenciais novos amigos. Deverá existir uma estratégia de utilização da rede social adequada mas, sobretudo, sustentada por uma visão clara do que a Biblioteca é e quer ser, e para quem e com quem quer interagir.

A informação deve ser alimentada, por mais do que um responsável, de acordo com linhas definidas de edição de conteúdos sendo que a Biblioteca Escolar não pode esquecer o fim para a qual foi criada. Deste modo, o uso mais importante que a Biblioteca Escolar pode dar a uma rede social é torná-la uma ferramenta de aprendizagem para os alunos. Importa que a rede ganhe qualidade e não se limite a ser um repositório de atividades ou um mero mural informativo.

3.2.2 O Blogue

Quando nos referimos à Web 2.0 e às suas potencialidades para a educação ou outros sectores da vida profissional, uma das primeiras ferramentas que nos vem à mente é o Blogue. Ao referirmo-nos ao Blogue, estamos a falar de uma ferramenta que aglutina os dois pilares básicos da Web 2.0: *democracia participativa* e aproveitamento da *inteligência coletiva*. O Blogue nasceu como resposta a uma necessidade do utilizador comum de dar a conhecer os seus interesses, opiniões e competências e acabar com a supremacia informativa dos meios de comunicação social tradicionais e dominantes. Importa ainda ter em conta que o facto de o Blogue poder ser alimentado por várias pessoas o torna mais colaborativo.

De facto, se há ferramenta que tenha revolucionado e democratizado a forma como nos movemos na Web esta é o Blogue, sendo que o seu sucesso se deve ao facto de qualquer utilizador da Internet o poder criar com muita facilidade sem necessitar da ajuda de um especialista sendo, para muitos, a sua primeira possibilidade de ter um espaço próprio na Web sem que isso implique qualquer tipo de custos.

Herrera Varela (2005) divide os Blogues de acordo com três critérios: autoria, conteúdo e formato. No referente à autoria, considera que existem Blogues individuais, coletivos e corporativos sendo estes últimos da responsabilidade de uma instituição. No referente ao conteúdo, consideram-se Blogues sobre um tema, miscelâneos e metaBlogues sendo que estes se referem a outros Blogues ou à blogosfera. Quanto ao

formato, além dos Blogues constituídos maioritariamente por texto, existem fotoBlogues contendo maioritariamente fotos, vídeoBlogues contendo vídeos e audioBlogues com predominância de ficheiros áudio.

Segundo Orihuela e Pastor, existem três vantagens comparativas na utilização dos Blogues face às páginas web convencionais que facilitam a sua utilização na educação:

- a) el manejo de herramientas para la creación y publicación de weblogs es más sencillo, y por lo tanto su aprendizaje más breve, respecto del proceso de edición de páginas web en editores *html* y publicación en servidores web;
- b) el diseño de weblogs mediante plantillas predefinidas facilita el diseño gráfico, permitiendo a los alumnos centrarse en los contenidos y en el proceso de comunicación;
- c) los weblogs ofrecen una serie de funciones como los comentarios, la detección automática de referencias (trackback), el sistema de archivos, los buscadores internos y los enlaces permanentes individuales de las historias publicadas, que aportan valor agregado a la producción de contenidos en línea.” (Orihuela e Pastor, 2004)

Seoane Garcia (2008a), aponta seis características dos Blogues que os distinguem das páginas Web tradicionais:

1. **Fácil actualización** : sin necesidad de conocimiento de *html* ni programación.
2. **Cronología en la publicación**: los post (artículos) se organizan en orden cronológico inverso.
3. **Interactividad**: facilitan que los lectores “reaccionen” a cada publicación através de los comentarios.
4. **Lenguaje coloquial**: comunicación directa, cálida y personal.
5. **Actúan como herramientas sociales**: facilitan conocer personas que se dedican a temas similares.
6. **Publicación en múltiples formatos**: las diferentes plataformas de blogging redistribuyen todo lo publicado en diferentes formatos de manera automática, *html*, rss, rdf, atom (Seoane Garcia, 2008a)

Porque usar o Blogue na Biblioteca Escolar?

De entre as múltiplas ferramentas Web 2.0 postas à disposição aos utilizadores, sem sombra de dúvidas que o Blogue é uma das ferramentas Web que se encontra já muito generalizada nas Bibliotecas. Este facto pode ser confirmado pelos estudos de Le Deuff (2011) a partir de um estudo que efetuou em 2010 entre os profissionais das bibliotecas, ou de Xu, Ouyang e Chu (2007), a partir de um estudo realizado em 82 Bibliotecas Universitárias do EUA. Em Portugal, de acordo com a base de dados RBE

referente ao ano 2009/10, 59% das Bibliotecas Escolares afirmaram possuir Blogue da biblioteca.

Margaix Arnal (2008) justifica o uso dos Blogues pelas bibliotecas por estes serem: económicos de implementar e utilizar; simples e fáceis de editar e utilizar e flexíveis. Para Granado e Barbosa (2004), “se há alguma área onde os weblogs podem ser utilizados como ferramentas de comunicação e troca de experiências com excelentes resultados, essa área é sem dúvida, a da educação” (p.69) , pois o facto de os Blogues poderem ser escritos colaborativamente, poderem ser comentados e avaliados com facilidade, estarem acessíveis a alunos e professores tornam-nos uma ferramenta de trabalho em rede muito potente com inegáveis vantagens na educação face ao perfil desejado do cidadão do século XXI. Com efeito é comum encontrar inúmeros Blogues educativos usados como: espaço de partilha, de reflexão, discussão, de construção coletiva de conhecimento, de colaboração, portfólio,...

Seoane Garcia apresenta um conjunto de razões pelas quais os profissionais da informação não deveriam deixar de usar os Blogues:

Debido a la gran facilidad de creación de contenidos en los *blogs* y a la gran acogida que ha tenido este nuevo formato, los profesionales de la información no podemos permanecer ajenos a este fenómeno y desaprovechar sus posibilidades [...] Bien sea como herramienta de comunicación corporativa, como instrumento de formación profesional o como un nuevo producto o servicio documental que actúe de puente entre las instituciones y los usuarios.” (Seoane Garcia, 2007, p.24)

Alvim (2007) refere como muito positivo o uso dos Blogues no estabelecimento de redes colaborativas, entre os profissionais de informação, pois possibilitam “a partilha de experiências, notícias, debates, atividades de investigação, promoção de relações na comunidade profissional, baseando-se na partilha de informações, de fontes, na atualização de conhecimentos e na discussão e expressão de opinião”. (p. 45)

Outra visão sobre a necessidade do uso de Blogues pelas Bibliotecas é apresentada por Fernández-Villavicencio, que preconiza o uso dos Blogues para o marketing da Biblioteca:

Son las herramientas más consolidadas y contrastadas para el marketing bibliotecario y, de hecho, la primera en usarse con estos fines. La interacción que permite el blog entre biblioteca y usuarios facilita a éstos la posibilidad de conectar directamente con el personal de biblioteca e intervenir en los servicios y asuntos bibliotecarios. [...] A través de los comentarios, los bibliotecarios pueden llegar a conocer importantes puntos de vista de los usuarios que mejoren o creen nuevos servicios, además de introducir *gadgets* con encuestas que permitan

conocer de primera mano la opinión de los usuarios. (Fernández-Villavicencio, 2009b)

Celaya coloca o enfoque no uso dos Blogues, por parte das bibliotecas, na promoção da leitura quer para crianças e jovens, quer para adultos

Sin lugar a dudas, los blogs son una nueva herramienta de comunicación que potencia las competencias de profesores, bibliotecarios, lectores de libros y alumnos. Dado el alto potencial que tienen los blogs en el fomento de la lectura y en la construcción colectiva del conocimiento, más vale que los profesionales del sector del libro empiecen a familiarizarse con estas nuevas herramientas [...] y sobre todo que vayan pensando en el papel que jugarán como herramienta educativo-comunicativa en sus futuras acciones de fomento de la lectura.” (Celaya, 2006)

Mulas valoriza o uso dos Blogues pelas bibliotecas por estes poderem ser espaços de diálogo, espaços de criação e espaços de aprendizagem. Espaços de diálogo porque:

El diálogo es la base de los *blogs*. En ellos, una o varias personas escriben, opinan, comentan, en definitiva, comunican. Y lo hacen esperando respuestas: los comentarios que otros lectores *Blogueros* hacen a sus *post*. [...] Lo importante es que el texto, la imagen, el sonido que se publican, pueden ser criticados, completados, alabados, referenciados. Esto genera un debate plural muy rico [...] Si la biblioteca es la que *Bloguea*, tendrá aquí una potencialidad magnífica, la interacción con sus usuarios será muy cercana. (Mulas, 2006, p.455)

Espaços de criação porque a par das tradicionais comunidades de leitura a biblioteca pode complementarmente um Blogue em que “los miembros del taller o club de lectura pueden ir comentando, proponiendo o haciendo críticas del libro que están leyendo en esos momentos” (idem, p.456) Deste modo da leitura pode-se passar à escrita e:

Si el taller de escritura tiene un *blog*, los aprendices a escritores se sentirán motivados por la rapidez e inmediatez de la publicación, por lo atractivo de sus textos a cambio de un mínimo esfuerzo y por comprobar cómo sus escritos son leídos y comentados no sólo por el coordinador y los otros integrantes del taller, sino también por otros lectores que visitan el *blog*. [...] se producirá una conversación enlazada por comentarios y sensaciones que revertirá, sin duda, en un deseo más profundo de escribir. Porque los sueños con palabras se sueñan dos... o innumerables veces.” (ibídem, p.457)

Espaços de aprendizagem porque: “Desde los *blogs* se pueden llevar a cabo acciones de aprendizaje divertidas, atractivas y que sean bidireccionales, acciones en las que todos aprendemos.” (ibidem, p.457)

Deste modo e de acordo com Siemens (2002a), o Blogue constitui um forte manancial de novas oportunidades de aprendizagem constituindo “the starting point for dialogue, not the ending point”. (Siemens, 2002a) O mesmo autor apresenta uma listagem de dez conselhos a quem se inicia no mundo dos Blogues:

1. **Start.** As stated earlier, blogging is best learned by blogging...and by reading other bloggers. So...start.
2. **Know your motivation.** Why are you blogging? What do you hope to achieve?
3. **Link.** The heart of blogging is linking...linking and commenting. Connecting and communicating - the purpose of the Internet.
4. **Experiment.** Developing a writing style is an evolutionary process. Try different approaches and formats until you find one that fits your message, audience, and personal motivations.
5. **Use life** and your experiences as your "idea generation" file.
6. **Get an opinion.** Then express it.
7. **Express your personality**...let your humour, your perspective on life, and your values shine in your writing.
8. **Post regularly.** This is important - readers drop off/lose interest with irregular blogs (syndication and aggregators allow blog readers to stay in touch with infrequently updated blogs - more on that in the section "Extending Blogs").
9. **Keep writing clear** and concise. Avoid jargon...but utilize the unique aspects of the medium (visual, links, sound). Focus on communication (function) before form.
10. **Write for a reason**, not recognition. Most bloggers have small audiences. Satisfaction is derived from the writing process, not the audience response. (Siemens, 2002b)

Como usar o Blogue da Biblioteca Escolar?

Ter em atenção as necessidades dos utilizadores: Estas devem ser tidas em conta na criação e manutenção de um Blogue da BE (como em toda a gestão da BE). Deste modo, os comentários, o contador de visitas, os questionários de utilização devem ser utilizados ou permitidos de modo a aferir da adesão e interesse dos públicos ao Blogue. De outro modo corre-se o risco de o Blogue ser apenas do PB ou de não haver retorno em relação ao muito trabalho que dá manter um Blogue.

Fomentar a participação: Deve ser tido em consideração que um Blogue da Biblioteca Escolar pode ser escrito e mantido a “várias mãos” podendo-se dar permissão de escrita a alunos, motivando-os assim para a escrita e participação na vida da BE sendo que a publicação final poderá ficar a cargo do responsável do Blogue. Só assim se fomenta a participação, a criatividade e a inteligência coletiva. Estamos bem certos

de que um utilizador se tornará fiel a um Blogue se, de algum modo, se sentir como nele participante.

Construir a coleção digital: No Blogue da biblioteca, devem caber os bons trabalhos dos alunos sobre as diversas temáticas curriculares e que já foram validados pelos professores curriculares, sendo que estes devem ser etiquetados de modo a facilitar a recuperação da informação. Esta é uma forma de fomentar a inteligência coletiva e de criar os tais recursos em rede tão fundamentais para a criação dos PLE.

Fomentar a rede: fará sentido que o Blogue da biblioteca apresente ligações para outros Blogues de alunos e professores organizado por áreas temáticas.

Mantê-lo atualizado: Um Blogue tem uma necessidade imperiosa de ser atualizado e mantido sob pena de não fidelizar leitores. Ninguém volta a um Blogue desatualizado.

A utilização de etiquetas: É uma mais-valia num Blogue pois permite uma fácil recuperação e indexação de assuntos o que facilita a vida aos utilizadores perante o manancial de informação disponível. Também a utilização de miniaaplicações é uma mais-valia que deve ser tida em conta na construção do Blogue da Biblioteca.

Estrutura do Blogue: É ainda fundamental que no Blogue da Biblioteca Escolar constem os seguintes conteúdos mínimos: cabeçalho com identificação clara do nome e logótipo da biblioteca; *blogroll* com enumeração dos administradores/colaboradores/equipa, horário de funcionamento, linha editorial, ligações (catálogo *on-line*, biblioteca municipal,...), trabalhos de alunos, ...

Problemáticas associadas

O facto de uma Biblioteca Escolar possuir e alimentar um Blogue não é garantia de que esta seja uma Biblioteca 2.0 ou seja uma biblioteca inovadora em termos de relação com o utilizador. O Blogue poderá ser uma página Web bem ao estilo da Web 1.0 numa linha muito unidirecional, pois este pode ser alimentado por uma só pessoa, pode não ter interação (com a proteção de comentários), pode publicar só longos e inúteis textos do ponto de vista do utilizador, pode não ser atualizado e ainda não ter uma política de ligações estabelecida e feliz...

Para se poder aferir sobre a qualidade de um Blogue de uma Biblioteca Escolar, os seus propósitos têm que ser bem claros. Temos para nós que quanto menos

generalista for o Blogue mais possibilidade tem de fidelizar públicos pois é muito diferente um Blogue destinado a um público juvenil de um Blogue destinado a adultos.

No referente à possibilidade de comentários no Blogue, há PB que manifestam alguma reserva ao comentário livre no Blogue. É nossa opinião que, num mundo e “atitude” Web 2.0 o comentário deverá ser possível e fomentado. Depois, em caso de algum excesso por parte de um ou outro utilizador, este poderá ser moderado ou eliminado. Proibir tudo a todos não nos parece boa política. Pondo a questão de outro modo, poderá significar algo sobre o interesse que os utilizadores têm acerca do Blogue o facto de ninguém o comentar apesar de tal ser possível.

A política de ligações deve estar de acordo com o objetivo do Blogue e deve ser tido em conta que há ligações que são absolutamente irrelevantes para determinados públicos e que podem não fazer sentido colocar num Blogue de uma Biblioteca Escolar se este for destinado a alunos. Por exemplo, por maior que seja a ligação institucional, não fará muito sentido a existência da ligação para a DGRHE ou para a página de destaques da RBE ou outras similares que não têm o aluno como principal destinatário.

É ainda importante que os responsáveis do Blogue conheçam bem e tenham explorado as configurações da ferramenta de alojamento do mesmo. Referimo-nos à possibilidade de inserção de miniaplicações ou gadgets que o tornam muito mais apelativo ou funcional.

À laia de conclusão apresentamos um texto de Seoane Garcia onde esta citando Nancy Dowd, aponta dez questões básicas que a biblioteca deve ter em conta ao decidir ter um Blogue:

1. Ter claro o que a biblioteca pode oferecer. Transparencia da institución de cara ós usuarios, o que engade credibilidade e confianza na institución.
2. O blog como ferramenta máis de difusión, que non sustitúe a outro tipo de ferramentas xa empregadas nas bibliotecas.
3. Definir a política editorial do blog: frecuencia, contidos, aspeto físico, etc.
4. Ter en conta os contidos que se incluírán: tendencias, temas de actualidade, entrevistas, posición da biblioteca en canto a esas tendencias, novidades, reseñas de libros, de recursos en Internet, estudos de casos, intercambio de experiencias, ligazóns, descargas que poderían ser importantes para os usuarios, etc.
5. Compartir ideas: a información valiosa compartida revertirá de forma positiva na organización.
6. Ser unha fonte de información creíble.
7. Decidir quen ou quenes escribirán no blog, mantendo un equipo reunións onde decidirse sobre que se vai a escribir en liñas xerais.
8. Elixir as ligazóns planificadamente, estos contituirán futuros lectores do noso blog, configurándose un cruce de información mutua.

9. Aprender a “captar” aos nosos lectores. O éxito dun blog depende dos seus lectores e na medida que saibamos motivalos, volverán unha e outra vez. Aconséllase unha boa organización do blog, en temas e subtemas, e introducir de vez en cando algo de humor.

10. Saber que é o que interesa aos lectores do blog. Compartir o que sabemos e coñecemos, incluíndo experiencias.” (García, 2008b, p.12)

3.2.3 O MicroBlogue

Quando se fala em microBlogue a primeira aplicação Web que nos ocorre é o *Twitter*. O *Twitter* nasceu em março de 2006 em S. Francisco, tendo esta ferramenta sido criado por Jack Dorsey. A ideia original subjacente ao *Twitter* é muito simples: é-nos fornecida uma caixa de texto com espaço para que o utilizador escreva um *tweet* com um máximo de 140 caracteres que não pode voltar a ser editado, ao contrário do que se passa, por exemplo, num Blogue, tentando que, nesse espaço, o utilizador responda a uma pergunta muito simples: O que está a acontecer?¹⁷ Em síntese, a ideia deste serviço Web 2.0 é pôr os utilizadores em contato uns com os outros, ligando-os em rede, através do envio de mensagens curtas, sendo que esta perspetiva fomenta a participação e a partilha.

Através do *Twitter*, os utilizadores vão criando as suas redes de contato: uns seguem outros sem que, necessariamente, este gesto tenha que ser recíproco. Qualquer utilizador pode ser seguidor de outro, exceto se este o não quiser tendo para tal que o marcar como “bloqueado”.

Para alguns, a limitação do número de caracteres permitidos num *tweet* torna o *Twitter* ou microBlogue como algo a que não vale a pena aderir. Onde estão as imagens, os sons, o texto com cabeça tronco e membros e todos os muitos outros signos comunicacionais que usamos com frequência? Sendo que, para nós, esta questão do reduzido número de caracteres que um *Tweet* pode ter nos parece ser mais do campo psicológico do que do campo dos factos. A melhor forma de o comprovar será fazer uma consulta, num qualquer quiosque, dos títulos dos jornais diários ou semanários. Quantos têm mais de 140 caracteres? No entanto, a mensagem passa... Para outros, este tipo de ferramentas Web 2.0 foi ocasião de repensar a forma como se apresentam na rede pois foram levados a descobrir e a refletir sobre as potencialidades de se trabalhar

¹⁷ Esta é a segunda fase da implementação do *Twitter*, pois na primeira a questão era: “O que estás a fazer?”

em rede, de ter uma ferramenta de comunicação extremamente rápida e poderosa e que pode ser combinada com outras ferramentas Web 2.0 a fim de potenciar as suas qualidades.

As potencialidades do *Twitter* como forma de comunicação rápida e eficaz são tais que muitos cantores, políticos, governantes não podem passar ser o uso desta ferramenta, sendo ainda um dado objetivo que a eleição do Presidente Obama nos Estados Unidos da América em 2008 teve um contributo não desprezível por parte da conta *Twitter* que este criou e usou.

Porque usar o *Twitter* na Biblioteca Escolar?

A facilidade de utilização: O *Twitter* é uma ferramenta Web 2.0 grátis, muito simples de usar e que não requer grandes conhecimentos técnicos. Dadas as vantagens para a Biblioteca, seria uma pena que esta a não usasse.

Juntos somos melhores: O *Twitter* é mais uma ferramenta Web 2.0 que põe os utilizadores em contato uns com os outros (em rede) e potencia a criação da inteligência coletiva. O *Twitter* pode ser uma sala de aula, uma sala de professores, uma Biblioteca Escolar, onde se discutem ideias, partilham ligações e recursos,... sendo que tudo isto é feito por profissionais do mesmo “ofício” que validam e poderão dar garantia da qualidade do que é partilhado.

Obter os últimos desenvolvimentos sobre um assunto: O uso do *Twitter* permite à biblioteca manter-se sempre atualizada sobre qualquer assunto que interesse aos utilizadores, seja este curricular ou não através do uso do *hashtag*.¹⁸

Pensar localmente ou globalmente?: Através do *Twitter*, a biblioteca pode ficar a par de forma quase instantânea sobre o que se passa em todo o concelho, região, país ou mundo.

Partilha de ideias: O *Twitter* é uma excelente ferramenta para partilhar ideias e ter um feedback quase instantâneo. Em minutos, numa lógica de brainstorming, podem ser colhidas diversas opiniões e críticas construtivas ou não o que pode ajudar a biblioteca a pensar, planear, tomar decisões, adquirir novas obras, ... Esta partilha pode ser muito facilitada através do uso de *hashtag* de áreas temáticas.

¹⁸ *Hashtag* é uma característica associada ao *Twitter* que permite filtrar um assunto no meio de outros através do uso do carácter #. Quando num *tweet* é usado o # isso servirá para que a ferramenta faça a busca e agregue todos os *tweet* cujo assunto contenha a expressão/palavra que se segue ao #

Disseminação de eventos: Por vezes, determinadas atividades da Biblioteca Escolar ficam restritas ao espaço da biblioteca ou não pode ser vivida por quem, por um qualquer motivo está fora da escola. O uso do *Twitter* permitirá cobrir em tempo real um determinado evento, seja este a vinda de um escritor, um seminário, um debate, ...

Criação de comunidades: O *Twitter* pode permitir uma maior aproximação entre alunos, professores bibliotecários e Biblioteca Escolar, permitindo que estes participem num diálogo coletivo.

Como usar o *Twitter* na Biblioteca Escolar?

Seguir e ser seguido: Dado que o microBlogue e mais concretamente o *Twitter* permite não só publicar as suas próprias mensagens, mas também seguir (following) as de outras pessoas que interessam à BE será uma mais-valia para a Biblioteca Escolar ter acesso a tudo o que pessoas consideradas relevantes publicam de interesse.

Acreditar nas pessoas que se segue: A Internet é uma rede que une pessoas. Importa escolher criteriosamente e aumentar continuamente a lista das pessoas que se seguem de modo a criar uma rede de massa crítica. Esta rede pode ajudar até a responder a questões dos utilizadores fornecendo melhor informação que uma pesquisa Google poderá ter pois esta é gerada por máquinas.

Como ferramenta de marketing: Tal como o Blogue, esta é uma excelente ferramenta que permite fazer o marketing e/ou *advocacy* da BE através de uma escolha criteriosa de *Tweet*.

Divulgação de anúncios/mensagens/notícias: O *Twitter* abre novas possibilidades às Bibliotecas Escolares, pois não só facilita a publicação de anúncios/mensagens/notícias tão rapidamente como surgem, mas também permite saber que essa informação se difunde de uma forma extremamente rápida entre os utilizadores da rede da Biblioteca Escolar ou ainda ser retransmitida para as redes dos amigos dos amigos, sendo que todos os interessados, poderão subscrever por RSS¹⁹ ou até receber em forma de sms nos seus telemóveis os *tweet* da BE.

¹⁹ O RSS é uma linguagem de estrutura e conteúdo de páginas Web e as suas iniciais correspondem a *Rich Site Summary* ou *Really Simple Syndication*, sendo que é esta última que acaba por dar mais sentido ao que se pretende: agregação realmente simples.

Divulgação das novidades da BE: O *Twitter* pode ser usado para divulgar as últimas aquisições e as novidades da BE.

Lançar desafios ou concursos: A BE pode utilizar as potencialidades do *Twitter* para lançar concursos, desafios, criação de contos coletivos, ... que impliquem respostas rápidas e/ou envolver um grande número de participantes.

Trabalhar em rede: Faz todo o sentido que a BE ligue em rede e nas redes o Blogue, o *Twitter*, o *Facebook* e que use aplicativos Web 2.0 para replicar alguma da informação relevante que publica, por exemplo no Blogue.

Problemáticas associadas

Uma das grandes questões que se costuma ouvir acerca do *Twitter* é não saber o que escrever, assemelhando-se à angústia do escritor perante uma folha vazia. Criou-se a conta e depois? Depois tratar-se-á de criar a rede. Procurar profissionais do mesmo ofício ou de interesses semelhantes e começar a segui-los... ver o que eles publicam, responder-lhes, redifundir a outros membros da rede. Organizar a rede *Twitter* a partir de temáticas... Bem depressa o espaço vazio passará a ficar cada vez mais cheio...

A questão do tamanho dos *Tweet* e a impossibilidade de inserir imagens e sons pode ser torneada com múltiplas ferramentas Web que permitem encurtar ligações ou transformar imagens e sons em ligações de modo a que se possa aceder ao que se deseja.

O uso indiscriminado dos *tweet* sobre todo e qualquer assunto pode tornar desinteressante seguir a BE, pelo facto de que esta se torna difícil de seguir. Neste particular, como em muitos outros aspetos da vida social, qualidade será melhor do que quantidade. Esta questão vale também para os *tweet* que se reencaminham.

A gestão das redes sociais requer uma linha de gestão muito bem definida. A Biblioteca Escolar usa as potencialidades da Web 2.0 para quê? A que públicos se quer chegar e fidelizar? Quem se quer seguir? Quem quero que siga a BE? Que tipo de conteúdos se quer publicar? Tendo esta política definida, a BE deverá ser-lhe fiel o mais possível, de outro modo a sua presença será apenas “ruído”.

Abrir uma conta *Twitter* é como abrir um balcão ao público 24 horas por dia e 7 dias por semana. Nada ser publicado durante um período de tempo pode levar a que os seguidores da biblioteca se desinteressem dela. O que era um serviço de valor acrescentado, passa a ser sinal de que a Biblioteca está a ficar para trás.

3.2.4. Ferramentas de trabalho colaborativo: os Wikis

Esta é mais outra ferramenta nos coloca bem no âmago do conceito Web 2.0, pois o seu uso só é potenciado se tiver a participação dos utilizadores. A palavra «Wiki» tem origem na língua havaiana e significa «rápido», sendo que o primeiro sítio Web denominado Wiki foi, segundo a wikipedia²⁰, o wikiwikiweb criado em 1994 por Howard G. Cunningham e cujo objetivo era designar um documento partilhado na Web que se pode abrir e editar muito rapidamente com vista à partilha e edição colaborativa de documentos, possibilitando assim a sua constante atualização bem como a eliminação da duplicação de ficheiros e das suas múltiplas versões.

Um Wiki é, pois, um sítio Web colaborativo que pode ser gerido por vários utilizadores, podendo estes criar, editar, apagar ou modificar o conteúdo de uma página Web, de uma forma interativa, fácil e rápida. Estas facilidades fazem de um wiki uma ferramenta efetiva para a escrita colaborativa, evitando-se múltiplas versões de um mesmo documento que tradicionalmente circulavam via *e-mail*, ficando o utilizador na dúvida se estaria perante a última versão e tendo ainda dificuldade em recuperar uma versão anterior do documento de que gostasse mais.

O Wiki mais conhecido é a Wikipedia, a maior enciclopédia on-line e baseia-se num sistema Wiki à escala mundial. A Wikipedia terá aproximadamente 5 milhões de artigos sendo que, em comparação, a Enciclopédia Britânica tem apenas 100 mil. Há artigos em mais de 200 línguas, estando a maior parte deles disponíveis para alteração, correção e atualização *on-line*. A fiabilidade dos conteúdos é garantida com a colaboração de milhares de voluntários, que não só criam conteúdos como monitorizam a criação de novos artigos e a alteração dos já existentes.

Porque usar os Wikis na Biblioteca Escolar?

Matthew Bejune, em 2007, elaborou um estudo sobre a utilização de Wikis em bibliotecas tendo, para tal, identificado trinta e três Wikis de bibliotecas. A partir deste estudo desenvolveu um sistema de classificação que os agrupou em quatro categorias:

1. Colaboração entre bibliotecas (45,7%)
2. Colaboração entre funcionários de biblioteca (31,4 %)

²⁰ Acedido em 5 de setembro de 2011, em <http://pt.wikipedia.org/wiki/WikiWikiWeb>

3. Colaboração entre funcionários da biblioteca e utilizadores (14,3 %)
4. Colaboração entre utilizadores (8,6 %)

Os Wikis que Bejune descobriu, que foram identificados como colaboração entre bibliotecas, incluíam conteúdos tais como: folhetos, dicas e truques, tutoriais, recursos para partilhar, técnicas de ensino, projetos relativos à instrução, sugestões de leitura e documentos. Os Wikis de colaboração entre funcionários da biblioteca incluíam itens tais como novidades e avisos, projetos, resolução de problemas, recursos de formação, materiais de apoio, conferências, publicações, manuais de utilizador, instruções para uma diversidade de operações com o computador, respostas a perguntas frequentes. Bejune constatou ainda que os Wikis que evidenciavam a colaboração entre funcionários da biblioteca e utilizadores não eram fáceis de descobrir. Estes Wikis têm um aspeto mais profissional que os outros Wikis, as páginas tinham imagens e pareciam-se com uma página Web. Estes Wikis são coleções de recursos e serviços em formato eletrónico em condições de serem impressos de modo a auxiliar os utilizadores nas suas pesquisas. Este autor apenas encontrou três exemplos de Wikis que evidenciavam colaboração entre utilizadores. Basicamente, estes Wikis apresentavam revisão de literatura feita por utilizadores.

Margaix Arnal publicou em 2008 um estudo sobre Web social. Nesse estudo este autor refere que o uso dos Wikis em Bibliotecas giram em torno de quatro eixos fundamentais:

1. Uso interno. Su flexibilidad en la publicación por parte de varios autores y el control de versiones la convierten en una buena herramienta para intranets.
2. Elaboración de guías de recursos. Muchas bibliotecas ofrecen a sus usuarios selecciones de recursos web comentadas. Las Wikis permiten ofrecer este servicio de una forma más eficiente, ya que ahora la edición ya no tiene que recaer sólo en una persona, se puede abrir a un grupo más amplio (más bibliotecarios, usuarios, etc.) y se puede utilizar los foros de discusión para que los usuarios aporten sus comentarios y opiniones.
3. Elaboración de manuales. [...] Algunas bibliotecas han empezado a desarrollar manuales para los usuarios o para uso interno con herramientas wiki, donde los cambios son mucho más rápidos de publicar y los usuarios siempre disponen de la última versión.
4. Guías de información local. En el contexto de la biblioteca pública es posible que la biblioteca ofrezca una wiki para que actúe como guía de la localidad con información del tipo que consideren oportuno: turismo, historia local, etc. La biblioteca seguramente no puede afrontar por sí sola crear y mantener todo ese contenido, pero sí ofrecer el espacio para que los usuarios lo hagan. (Arnal, 2008, pp.18-19)

Como usar os Wikis na Biblioteca Escolar?

Que tipo de conteúdos?: Independentemente da tipologia do Wiki que irá ser criado, importa que a Biblioteca Escolar defina que tipo de conteúdos quer apresentar à comunidade educativa ou ainda, que conteúdos e serviços a comunidade escolar necessitam. A utilização de um Wiki pela biblioteca pode começar por ser apenas o *Website* da Biblioteca Escolar com informação sobre a mesma, dado o facto de um Wiki ser muito fácil de criar e gerir. No entanto, sendo um Wiki uma ferramenta de trabalho colaborativo por excelência, seria muito empobrecedor que este se tornasse uma página muito estática e mantida apenas por um utilizador. Pelo facto de os membros registados de uma comunidade poderem ler, escrever, modificar conteúdos, criar páginas, editar as que existem, enriquecer linha a linha, parágrafo a parágrafo um texto, tudo isso fomenta a troca de ideias, o trabalho colaborativo, a comunicação entre grupos de interesses específicos, a criação de inteligência coletiva e trabalho em rede onde cada um, segundo as suas competências e interesses contribui para um documento mais rico.

Fomentar o trabalho colaborativo: O Wiki da Biblioteca Escolar deve deste modo ser mantido com a colaboração de professores e alunos que poderão tornar-se responsáveis por partes do Wiki: biografias, resumos de livros, informação cultural, sugestões de filmes, dados sobre a região, escrita colaborativa, jornal da turma, repositórios/resumos de aulas, criação e manutenção de FAQ's ... ficando reservado ao professor bibliotecário o papel de gestor e de moderador do Wiki.

Fomentar a rede: Fará sentido que o Wiki da biblioteca apresente ligações para outros Wikis, Blogues de alunos e professores e que este seja organizado por áreas temáticas.

Problemáticas associadas:

Podemos apontar algumas problemáticas de uso associadas, a saber:

Por vezes há muitos “leitores” mas pouca participação efetiva pois, nos grupos, como está devidamente estudado pela psicologia, sucede que nem todos os membros colaboram da mesma forma, sendo comum a adoção, formal ou informalmente, de diversos papéis por parte dos participantes. Deste modo, sucede que haverá líderes que acabam por participar de forma mais intensa e outros que, por timidez ou receio, acabam por tomar um papel mais passivo ou pouco efetivo no trabalho colaborativo

adotando uma postura de meros leitores. Obviamente que todo o grupo fica prejudicado pois só se constrói a inteligência coletiva e se promove a rede quando cada um participa e expuser a sua opinião. Caberá ao líder ou ao professor bibliotecário tentar promover a participação de todos e criar dinâmicas de participação e/ou debate efetivos.

Uma elevada participação ou um número exagerado de mensagens também poderá ser problemática. Podendo parecer uma contradição com o cenário que acima se descreveu, esta só o é de uma forma aparente. Em grupos com grande participação e dinamismo um número exagerado de mensagens ou participações poderá levar alguns dos membros a pensar que não conseguirão acompanhar a dinâmica do grupo e resolvem desistir. Devido aos múltiplos afazeres em que cada um poderá estar envolvido, poderá ser problemático chegar a um grupo ou a um Wiki e reparar que há inúmeras mensagens para ler e/ou responder sendo que a objetividade e/ou relevância das mesmas poderão não ter sido tomadas em consideração. Novamente caberá ao moderador, seja ele o PB ou não estar atento a este tipo de dinâmicas.

A necessidade de um moderador e de um regulamento de utilização deve ser tido em conta. Por vezes surge a necessidade de algum controle do sistema colaborativo e existem várias formas de controlar um Wiki, quer definindo permissões a cada utilizador o que limita a atuação de cada um, quer definindo previamente de forma muito clara a organização do Wiki ou outro documento colaborativo de forma a orientar cada utilizador, ou ainda definindo uma revisão dos conteúdos por parte do professor bibliotecário antes de estes poderem ser publicados. Ainda neste âmbito pode ser necessária alguma moderação no caso de se tornar problemática a diversidade de opiniões de teor oposto se as posições se forem extremado.

Também a falta de controlo sobre o conteúdo pode constituir um problema. Visto que qualquer pessoa pode editar os artigos, não sendo de excluir um ou outro caso mal-intencionado a questão da qualidade e relevância deverá ser tida em conta. Uma das formas de este problema poder ser solucionado será ter em conta que, dado o facto de haver muitos editores e se fomentar um espírito colaborativo e de posse comum, será a própria comunidade a corrigir eventuais erros ou desvios à medida que estes são detetados.

Dado o facto de esta ser uma ferramenta de trabalho colaborativo, deve ser pensada uma estrutura base de navegação que sirva de itinerário para que cada um possa saber onde colocar a sua participação.

Apesar de se tratar de ferramentas Web 2.0 de interface “amigável”, poderá ter que ser equacionada a formação de utilizadores para o uso destas ferramentas, de modo a permitir os utilizadores conhecer o sistema de edição de modo a eliminar receios, medos ou erros que demoram algum tempo a serem corrigidos.

3.2.5 Ferramentas de produção e partilha de conteúdos

A generalização de dispositivos digitais na sociedade contemporânea, tais como máquinas fotográficas digitais, computadores, telemóveis, câmaras de vídeo, etc., permite que qualquer pessoa, mesmo que não possua grande domínio das tecnologias, possa produzir de forma rápida e barata um vasto número de objetos digitais: fotografias, vídeos, documentos, ficheiros áudio, etc. A tecnologia atual veio facilitar a publicação e partilha em sítios Web destes conteúdos digitais, ficando estes acessíveis quer a familiares ou a todos os utilizadores conforme o grau de privacidade definido por quem os partilha.

Mais uma vez, o conjunto de ferramentas que a seguir se apresentam refletem, de uma forma clara, o conceito Web 2.0, pois nelas a arquitetura de participação dos utilizadores é relevante e fundamental, criando uma rede de partilha, acrescentando valor a essa mesma rede e construindo a inteligência coletiva.

Arnal, no que concerne a estas ferramentas, refere que, apesar de particularidades próprias, há elementos comuns a todas elas:

- Tienen una gama de servicios gratuitos, que en ocasiones pueden complementarse con unos servicios complementarios que requieren el pago de una suscripción.
- Aceptan ficheros en una amplia gama de formatos.
- Presentan funcionalidades sociales, tales como permitir al usuario establecer contactos, relaciones de seguimiento y filtrado social.
- Permite establecer distintos niveles de privacidad a la hora de compartir objetos digitales: para todos los internautas, sólo para sus contactos o mantenerlos en privado, sin compartirlos con otros internautas.
- Presentan herramientas para la descripción de los contenidos, normalmente la inclusión de resúmenes y etiquetas o palabras clave asignadas por el creador del objeto digital o el resto de usuarios.
- Los contenidos de estos sitios son reutilizables, es decir, pueden ser insertados en otras páginas web, blogs, etc.
- Ofrecen la posibilidad de compartir los contenidos con distintos tipos de licencias, especialmente Copyright y licencias Creative Commons.
- Salvo los sitios para compartir fotografías, estos sitios convierten los objetos digitales en objetos flash.” (Arnal, 2008)

O Podcast

Podcast é a “publicação de conteúdos áudio na Internet [um episódio], que, através da subscrição “*Feeds / RSS*”, ficam disponíveis para serem descarregados para agregadores, como o *itunes*, ou para outros dispositivos móveis como telemóveis, Ipods, etc, possibilitando a sua audição em qualquer lugar e em qualquer momento” (Sousa e Bessa, 2008, p.43). A palavra *podcast* deriva da junção de Pod ou de “*Personal On Demand*” (numa tradução literal, algo pessoal e sob demanda) e *broadcast* (transmissão de rádio ou televisão).

O *podcast* surge então como um novo recurso tecnológico, que está para o som e vídeo como o texto está para o Blogue. No âmbito da Web 2.0, através de servidores de *Podcast*, a produção de documentos áudio (à semelhança de outras ferramentas apresentadas) revela-se cada vez mais acessível ao utilizador comum, sem que este precise de elevadas competências técnicas ou seja dispendiosa. No caso do áudio, um mero conjunto de auscultadores com microfone ou mesmo um microfone incorporado nos mais recentes computadores portáteis já garantem uma boa qualidade de som. No referente aos ficheiros vídeo, bastará usar uma câmara Web para obter bons trabalhos.

Outra grande possibilidade que a Web 2.0 abre para o *Podcast* é a possibilidade de estes serem alojados num servidor que permite que estes ficheiros sejam disponibilizados a todos os utilizadores ou sejam embebidos em Blogues, páginas Web, etc. através de um código *html*. É também muito interessante a possibilidade que os meios de comunicação social, emissoras de rádio, jornais e televisão oferecem aos seus públicos disponibilizando em *podcast* alguns dos programas e reportagens o que permite uma audição posterior e/ou uma reutilização noutros contextos desses conteúdos.

Se os *podcast* eram de início apenas ficheiros áudio, de uma forma muito rápida, este foi incorporando o vídeo e/ou a imagem. Deste modo, segundo Carvalho, Aguiar e Maciel (2009) os *podcast* podem ter os seguintes formatos:

Os *podcasts* podem ser áudio, vídeo e a combinação de imagem com locução, que Salmon e Edirisingha (2008) designam por *Enhanced podcast*. O *podcast* em vídeo é designado por *vodcast* (Salmon e Edirisingha, 2008) ou *vidcast* (Newbutt et al, 2008), incluindo ainda a possibilidade de captação do ecrã com locução, neste caso referido como *Screencast*. (p. 98)

O *Vodcast* ou *vidcast*

Vodcast é derivado da união dos termos *vídeo on demand* (vídeo sob demanda) e *broadcast* (transmissão de rádio ou televisão). *Vodcast* é também sinónimo de *podcast* de vídeo, não importando se em *streaming*²¹ ou não.

O vídeo é, quanto a nós, a linguagem audiovisual na sua expressão máxima, pois associa movimento, imagem e som, sendo a linguagem mais próxima da nossa realidade física captando o olhar, a atenção e a audição. Deste modo, o *vodcast* ocupa um lugar de grande destaque nas ferramentas de produção de conteúdos. Assim, não é de estranhar que um dos serviços Web que mais se popularizou na Web 2.0, para além do *Facebook*, fosse o *Youtube*, por este ser um serviço Web de partilha de vídeos²². Pode-se aceder ao *Youtube* de forma anónima sendo que o material lá encontrado pode ser disponibilizado em Blogues e sítios pessoais através da cópia do código *html*. De facto o *Youtube* permite partilhar vídeos de todo e qualquer assunto, conforme à política de edição da ferramenta²³ o que permite ao utilizador ver, rever e analisar cada vídeo, tirar partido de alguma indexação ou informação complementar que os utilizadores queiram disponibilizar e ainda ter acesso ao número de visualizações e avaliação de conteúdo (*rating*).

De acordo com Prensky (2010) estima-se que a cada dia que passa sejam colocados no *Youtube* cerca de 150000 novos arquivos de vídeo digital, sendo que o número de vídeos em arquivo ascenderia em 2009 aos 100 milhões. Deste modo, não é de admirar que Prensky, referindo-se às potencialidades do *youtube*, escreva: “One of the most exciting things about living in the twenty-first century is watching large societal and cultural changes happen right before your eyes. This is nowhere better illustrated than in the rapid rise of You Tube”. (Prensky, 2010, p.1)

O *Enhanced podcast*

Conforme descrevemos anteriormente, chama-se *Enhanced Podcast* à combinação de imagem e locução, conforme pode ser uma apresentação em

²¹ *Streaming* (fluxo, ou fluxo de média) é uma forma de distribuir informação multimédia numa rede através de pacotes. Ela é utilizada frequentemente para distribuir conteúdo multimédia através da Internet

²² Optaremos por nos referirmos neste trabalho apenas a este serviço, pois existindo muitas outras ferramentas similares, estas prestam o mesmo serviço, sendo que o *Youtube* é, de longe, a mais divulgada e usada pelos utilizadores.

²³ Excluem-se materiais ofensivos e pornográficos; vídeos sujeitos a copyright; ...

PowerPoint. A simplicidade e a facilidade com que qualquer utilizador pode produzir, publicar e partilhar conteúdos através das ferramentas Web 2.0 tal como o *Slideshare* é tal que será de facto lamentável que a Educação não tire dela o máximo proveito de modo a fomentar a inteligência coletiva dos nossos alunos aproveitando para promover todo um conjunto de literacias de informação tão necessárias no mundo de hoje, como seja a capacidade de síntese e de retirar informação relevante de um texto de modo a divulgá-lo aos outros utilizadores.

O *Slideshare*²⁴ é uma ferramenta Web 2.0 que permite o *upload* de apresentações no formato ppt ou pps do Microsoft PowerPoint ou no formato odt do OpenOffice. A ideia base desta ferramenta é muito simples: os utilizadores fazem o *upload* das suas apresentações para uma página Web e o sistema converte-os num objeto flash. Dessa forma esse mesmo ficheiro pode ser partilhado e inserido em qualquer página Web assumindo funcionalidades sociais sendo que nem é necessário ter o programa Microsoft PowerPoint ou similar instalado no nosso computador pessoal. O *Slideshare* permite ainda o uso de etiquetas, de modo a tornar mais fácil a recuperação da informação e a sua organização por temas através de subscrição. De modo similar ao *Youtube*, é ainda possível comentar e/ou avaliar e/ou tornar favoritas as apresentações que se encontram no servidor.

O Screencast

O *Screencast* refere-se à captura do ecrã do computador podendo ser associado a áudio ou texto, sendo muito útil de modo a criar tutoriais que podem ser de vários tipos: sobre características de um *software* e formas de o usar, sobre como fazer pesquisas *on-line*, sobre como usar ferramentas Web, explicar o acesso a ferramentas ou plataformas ou ainda sobre reportar um problema informático.

Se, por exemplo, tivermos em linha de conta o elevado custo de frequentar um curso presencial de aprendizagem de uso de determinado *software* vemos que o *Screencast* é mais uma ferramenta Web 2.0 que democratizou a Web e a tornou acessível a muitos utilizadores. Fazendo uso do trabalho em rede um utilizador pode

²⁴ De entre as múltiplas ferramentas Web 2.0 que existem com o objetivo de partilhar apresentações eletrónicas, optaremos, neste trabalho, por referir apenas o *Slideshare* devido ao grau de simplicidade que esta tem, por não existirem grandes diferenças entre ferramentas similares e por esta ser, de longe, a mais usada pelos internautas.

gratuitamente produzir um conteúdo que se torna imediatamente acessível a toda a comunidade Web através da disponibilização do código *html* que permitirá incorporá-los em Blogues, redes sociais, páginas Web, ...

Existem inúmeras aplicações Web 2.0 destinadas a elaboração e partilha de *Screencast* tais como o *Jing* que precisa de uma ligação à Internet ativa e permite gravar vídeos com a duração máxima de 5 minutos na sua versão gratuita, o *Voicethread* que permite incluir, de uma forma muito simples, áudio, texto e vídeo em documentos, apresentações, imagens, etc. ou ainda o *Podesk* que contém um *software* que deve ser instalado no computador ou ainda o *Podec server* que é um sistema de gestão de conteúdos.

A partilha de imagens/fotografias

O facto de se ter generalizado o uso de máquinas fotográficas digitais e de a maioria dos telemóveis em circulação terem incorporada uma câmara fotográfica associado ao aumento da largura de banda da Internet que permite a inserção de vídeos e imagens nas páginas Web levou a que os sítios e aplicações Web 2.0 de partilha de fotos e imagens se tornassem muito populares. Estes permitem que se partilhem e/ou se tornem “favoritos” álbuns, mais ou menos organizados, dentro de uma temática e que podem ser descritas de acordo com etiquetas podendo ainda gerar-se alguma interação entre os utilizadores através de comentários e de criação de redes de interesses comuns. Estes álbuns ou parte deles podem ainda, se permitido pelo gestor do álbum através dos níveis de privacidade, vir a ser utilizados por outros internautas através do código de incorporação em páginas Web, Blogues, apresentações, etc.

Existem muitas aplicações Web 2.0 para a partilha de fotos: *Picasa*, *Flickr*, *Yahoo fotos*, *Pikeo*, *Webshots*, redes sociais, ... Neste trabalho, optámos por centrar a noção atenção sobre o *Flickr* por ser sem dúvida uma dos mais populares e importantes aplicações Web 2.0²⁵, acabando por assumir características de rede social.

O *Flickr* nasceu em 2004, sendo uma página web onde os utilizadores podem partilhar fotografias e, desde há algum tempo, também vídeos. Tem um conjunto de características que o tornaram muito popular: a existência de etiquetas para descrever o

²⁵ De acordo com informações disponibilizadas pelo próprio sítio <http://www.flickr.com/> (acedido em 21 de setembro de 2011) o Flickr tem 10 milhões de grupos ativos e 60 milhões de utilizadores.

conteúdo, funções sociais, possibilidade de embeber fotografias nos Blogues e a implementação de RSS no sítio Web. A sua filosofia é simples: os utilizadores partilham fotos que podem descrever e comentar. Para além disso, estes utilizadores estabelecem relações sociais entre si, podendo estabelecer-se como contatos, constituir grupos, etc.

Partilha de documentos

Uma das grandes dificuldades com que o utilizador comum da Internet se debatia até há poucos anos era a forma de publicar documentos escritos, a fim de os disponibilizar ao público. De facto, era necessário obter a ajuda de um especialista em informática para saber publicar uma página Web, com a agravante de esta publicação poder ser dispendiosa pois seria necessário pagar o alojamento Web e ainda o trabalho do *webmaster*²⁶. Com o advento da Web 2.0 este problema ficou solucionado para a generalidade dos utilizadores da Web, através da criação de ferramentas de partilha de documentos (Office, PDF, Open Office, ...) abrindo-se uma porta extremamente útil e cheia de oportunidades ao ser dada, a todo e qualquer utilizador, a possibilidade de partilhar documentos escritos, sejam estes teses, artigos, aulas, trabalhos escolares, regulamentos, folhas de cálculo, ... acrescentando ainda que estes podem ser consultados sem necessidade de fazer o *download* dos mesmos ou ainda de serem possuidores dos programas informáticos nos quais os documentos foram elaborados.

De entre as múltiplas ferramentas Web 2.0 disponíveis para este tipo de partilha, como sejam o *Docstoc*, *edocr* ou *Wepapers*, elegemos, para desenvolver neste nosso trabalho, o *Scribd*, por ser uma ferramenta bastante versátil e ter ampla divulgação em Portugal sendo comumente apelidado do “*Youtube*” dos documentos. O *Scribd* foi fundado em 2006 por Trip Adler, Tikhon Bernstam e Jared Friedman e permite aos utilizadores partilhar documentos escritos em formatos diversos embebendo-os, em *Websites* ou Blogues, através de um código *html*. Posteriormente, se o autor dos documentos o tiver permitido, estes mesmos documentos poderão ser agrupados em coleções de outros utilizadores e/ou agregados através de etiquetas e/ou ser descarregados para qualquer computador num dos seguintes formatos: doc, Pdf, txt, ...

²⁶ O *Webmaster* é um profissional capaz de realizar tarefas de elaboração do projeto de um website, de o programar e fazer ainda a sua manutenção (atualizações e modificações de conteúdo já existente).

Funcionando de uma forma análoga ao *Scribd*, quanto à ideia subjacente, também é interessante referir a ferramenta *Issuu*, também ela de características Web 2.0. A grande vantagem desta ferramenta é a de converter documentos pdf em objetos flash que podem ser embebidos numa página Web ou num Blogue. A sua particularidade é que os documentos partilhados nesta ferramenta adquirem o aspeto de um jornal ou revista o que é muito apelativo para a leitura em ecrã.

Porque usar ferramentas de produção e partilha de conteúdos na Biblioteca Escolar?

Na era da informação e comunicação, as Bibliotecas Escolares constituem-se, cada vez mais, como espaços para construir, organizar, desenvolver repositórios digitais relacionadas com a informação, o ensino e a aprendizagem, orientados para toda a comunidade escolar e dirigidos às suas necessidades específicas.

A criação destes repositórios implica um importante trabalho de colaboração entre biblioteca/professores/alunos/famílias e outros agentes sociais que interagem ou possam interagir com a comunidade escolar. À biblioteca cabe identificar, selecionar e avaliar os recursos de informação em diferentes suportes e ambientes; organizá-los e distribuí-los de acordo com as suas características; analisar a sua articulação com os currícula; promover a cooperação na criação de novos métodos de estudo e de trabalho.

Estes recursos devem ainda ser incorporados e ser objeto de tratamento documental: registo, catalogação, classificação e indexação, pelo que se podem e devem criar etiquetas para os indexar e facilitar a recuperação da informação de modo a poder ser elaborada uma base de dados temática, criteriosamente concebida, da responsabilidade dos professores das diversas áreas do conhecimento contribuindo para o acervo da biblioteca.

Antes de passar a uma enumeração das possibilidades de uso das ferramentas de produção e partilha de conteúdos na BE, importa referir que todas estas ferramentas podem ser usadas na BE segundo dois pontos de vista: (1) a Biblioteca Escolar organiza e disponibiliza no seu sítio ou Blogues os conteúdos produzidos por outros utilizadores, individuais e/ou institucionais, de acordo com as necessidades dos seus utilizadores, colocando-se na lógica de recetora para posterior partilha de conteúdos; (2) a Biblioteca Escolar organiza e disponibiliza no seu sítio ou Blogues conteúdos produzidos pela própria biblioteca ou utilizadores dessa biblioteca, criando “canais” da biblioteca em

várias aplicações Web 2.0, como sejam o *Youtube*, *Scribd*, etc., assumindo-se esta como produtora de conteúdos que poderão ser partilhados ou subscritos por outros através de canais RSS.

A opção de permitir a impressão ou descarga dos documentos partilhados ficará ao critério da Biblioteca Escolar, sendo que o permitir o *download* dos documentos pode constituir uma vantagem se com ele queremos a sua rápida divulgação (um PAA ou um regulamento por exemplo)

Como usar o *podcast* na Biblioteca Escolar?

O *podcast* pode ser usado em: publicação de avisos e anúncios, informações sobre iniciativas ou outros assuntos, divulgação da chegada de novos materiais ou resultados de concursos, explicação sobre o funcionamento de uma ferramenta, motivação para a leitura através da leitura de extratos, publicação de palestras e outras atividades realizadas na BE como sejam visitas de escritores, leituras, divulgação de canais de *podcast* de outras bibliotecas, divulgação organizada de *podcast* de apoio às diferentes áreas curriculares, apresentação de orientações referentes à elaboração de trabalhos, etc.

A publicação destes *podcast* no Blogue da BE ou na página Web da BE pode ser útil e funcional.

A biblioteca pode organizar e disponibilizar *podcast* produzidos pelos alunos da escola (preferencialmente tendo a BE como local de produção) ou produzidos por outros, de modo a que se possam disponibilizar a alunos e professores materiais ditos com correção linguística, sendo que, em todo este processo de produção de *podcast*, seria muito relevante que os alunos adquirissem algumas competências fundamentais respeitantes à literacia da informação como sejam: aprender a selecionar informação relevante, sintetizar as ideias principais, organizar logicamente as ideias, produzir textos pois, por norma, um *podcast* tem uma duração limitada.

Como usar o *Vodcast* ou *vidcast* na Biblioteca Escolar?

Ligação ao currículo e aprendizagem: À semelhança do que foi referido para os *podcast*, a Biblioteca Escolar pode e deve publicar todos os trabalhos produzidos no decorrer do processo ensino e aprendizagem, desde que se constituam como fontes de informação de qualidade, validadas pelo PB ou outro professor curricular como

materiais didáticos de apoio, adequados às necessidades e faixas etárias do seu público-alvo. Esta publicação deveria ser feita num canal próprio onde todos estes filmes pudessem ser agrupados e etiquetados.

Seria desejável envolver os alunos na produção de vídeos através do uso da BE concebida, conforme descrevemos no capítulo 2.5, como centro de produção Web, envolvendo-os em todas as fases do processo de produção – desenvolvimento da sinopse, elaboração do roteiro, elaboração da *storyboard*, produção propriamente dita, fomentando assim a autonomia, o desenvolvimento do espírito crítico e da visão analítica; a expressão e a comunicação; a visão interdisciplinar; a valorização do trabalho em grupo, a promoção da autonomia e da criatividade e o fomento das competências TIC e em literacia da informação.

Promoção e marketing da Biblioteca Escolar: A BE pode utilizar o vídeo para promover a própria biblioteca; promover e difundir atividades; divulgar informação de interesse para a comunidade, sobre o trabalho quotidiano nas bibliotecas, etc.

Formação de utilizadores: A BE pode produzir vídeos de modo a fazer formação de utilizadores, quer seja demonstrando a utilidade da CDU, quer mostrando as áreas funcionais e as suas finalidades,

Criação de repositórios: Seria desejável que a BE construísse um repositório vídeo que contivesse visitas de escritores ou individualidades à BE e/ou que contivesse atividades relevantes para a aprendizagem dos alunos 1que se tivessem realizado na Escola.,

Publicação de tutoriais vídeo: Sobre a utilização de algumas ferramentas TIC, *softwares*, requisição de livros para o domicílio, elaborar bibliografias, consultar o catálogo *on-line*; ...

Fomento da leitura: Através da publicação de pequenos vídeos sobre determinada obra, o seu autor e/ou ilustrador, entrevistas com esse mesmo autor, contextualização da obra, entrevistas a leitores que gostaram de determinados livros expondo os motivos pelos quais gostaram da obra, ...

Como usar o *Enhanced podcast* na Biblioteca Escolar?

Tudo o que foi referido para os vídeos se aplica com as necessárias adaptações ao uso do *Enhanced podcast* pelas Bibliotecas Escolares. No entanto, dada a generalização do uso do Microsoft PowerPoint pelos alunos e professores, há uma

imensidão de oportunidades para enriquecer o espólio da BE com recursos produzidos pelos utilizadores, que possuam inegável qualidade validada pelo professor curricular no âmbito da realização de trabalhos de pesquisa, com a enorme vantagem de motivar o aluno, pois que aluno não gosta de ver o seu trabalho exposto e de poder dizer "fui eu que fiz!".

O *Slideshare* é um ótimo veículo de exposição de trabalhos na escola e para apresentar à comunidade em geral. Porém, sempre que a BE quiser partilhar os seus documentos, as suas atividades, as suas iniciativas deverá haver necessariamente critérios que tenham em conta a qualidade dos conteúdos. Deverá também valorizar sobremaneira a utilidade dos referidos conteúdos de modo a que contribuam para o desenvolvimento das aprendizagens dos alunos.

A elaboração de apresentações, por parte dos alunos, para posterior partilha tem a particularidade de fomentar uma série de competências essenciais no respeitante às literacias da informação: capacidade de localizar informação relevante, capacidade de elaboração de sínteses dada a especificidade da ferramenta, organização de ideias chave, entre outros aspetos.

Dada a imensidão dos trabalhos que podem ser arquivados na BE, tudo o que acima se referiu sobre catalogação, indexação, etiquetagem de documentos se aplica com propriedade aos documentos *Slideshare* a fim de poderem ser recuperados pelos utilizadores.

Como usar o *Screencast* na Biblioteca Escolar?

O uso do *Screencast* pelas Bibliotecas Escolares centra-se na criação de tutoriais de utilização da biblioteca, de procedimentos (o que fazer quando se acede à biblioteca, como requisitar um livro para o domicílio, o que fazer quando se retira um livro da estante, ...), de consulta ao catálogo da Biblioteca, como usar um *software*, como usar determinado aparelho existente na biblioteca, de orientação ou instruções para realizar determinada tarefa (análise de um sítio por exemplo)

Como fazer a partilha de imagens/fotografias na Biblioteca Escolar?

A BE pode usar ferramentas de partilha de fotografia/imagens para:

Publicar conteúdos - Por exemplo para ilustrar uma página Web; obter alguma informação concreta, para acompanhar guias de leitura; para criar um álbum sobre os monumentos existentes na localidade ou região ou sobre diversos estilos artísticos (fotografias de monumentos, esculturas), permitindo observar algum pormenor ou detalhe para colher mais informação; para preparar uma visita de estudo; para realizar visitas guiadas, ...

Divulgação de imagens especiais - Divulgar imagens de documentos raros ou não acessíveis ao público em geral: tratados, pinturas, forais, mapas, outros documentos, fundos reservados,

Promoção e marketing da biblioteca – Divulgação de atividades da própria biblioteca, divulgação de cartazes de atividades, divulgação de novas aquisições, acontecimentos, exposições, ... um exemplo deste tipo de divulgação podem ser encontrados em www.Flickr.com/cmalmada onde estão disponíveis perto de duas mil imagens, sendo destacadas as iniciativas do concelho.

Promover a participação dos utilizadores - Para o enriquecimento de determinadas temáticas dado o facto de a utilização de máquinas fotográficas digitais se ter generalizado, fomentando deste modo a “cultura” Web 2.0 e criando uma rede colaborativa de recolha, etiquetagem, comentário e colaboração.

Como fazer a partilha de documentos na Biblioteca Escolar?

Parecendo-nos óbvia a necessidade da BE partilhar documentos digitais (regulamentos, projetos, documentos de apoio ao currículo produzidos pelos utilizadores, documentos raros ou únicos na biblioteca e de inegável valor, ...) até porque muitos deles já são produzidos neste formato, será apenas de referir a necessidade de a Biblioteca Escolar ter conta numa das ferramentas adequadas, criando canais temáticos, indexando os documentos e criando etiquetas de modo a ser mais fácil para o utilizador a sua recuperação e a partilha nos Blogues, páginas Web e subscrição via RSS por parte dos utilizadores.

Problemáticas associadas:

Em quase todas as ferramentas de partilha de conteúdos acima referida, há um conjunto de problemáticas comuns a saber:

Seleção de conteúdos a partilhar - Não havendo dúvida sobre a necessidade e utilidade de partilha de documentos produzidos pelo utilizador comum a questão coloca-se na necessidade de validar a veracidade, a pertinência e a qualidade do documento e sua adequação à comunidade escolar. Na escolha dos conteúdos, a BE deverá consultar os respetivos departamentos curriculares e acordar com os mesmos a publicitação *on-line* do documento em causa. Poderá decidir que só deve divulgar trabalhos de qualidade assegurada e/ou que este deverá estar de acordo com os planos curriculares das matérias lecionadas na escola e estudadas num contexto determinado.

Política de gestão de coleções - Os problemas colocados com a seleção de conteúdos e de trabalhos para publicar prendem-se, também, com a necessidade de criação de uma política de gestão de coleções da Biblioteca Escolar. Neste contexto deve a BE ter uma política de gestão de coleções que, de acordo com as necessidades dos utilizadores, o Currículo Nacional, os projetos educativos e curriculares da escola permita o desenvolvimento de uma coleção adequada aos públicos que serve.

É neste cenário que se deverá avaliar a pertinência dos conteúdos e dos trabalhos a partilhar *on-line*. Este trabalho deverá ser realizado por uma “comissão editorial” da Biblioteca Escolar e revista pelos seus pares: professores, alunos... Os conteúdos seriam selecionados de acordo com as sugestões ou solicitações dos utilizadores (alunos e professores). A contextualização da disponibilização dos materiais seria também definida conforme as necessidades pedagógicas: consolidação de conteúdos veiculados nas aulas, apoio pedagógico, tarefas de enriquecimento, etc. Poderia constituir-se como bolsa de recursos a ter em conta nos PCT, na definição dos Planos de Recuperação, etc.

A comissão também deverá ser responsável pelas questões de segurança: formato, direitos de autor, permissão ou não de *download*, autorização dos pais, pela etiquetagem dos conteúdos para futura recuperação dos mesmos, pela qualidade das apresentações, bem como pelo conhecimento e avaliação dos seus utilizadores: estatísticas das visitas, comentários, *downloads*...

Ainda no respeitante à coleção, há que ter em conta que a mesma não se fecha apenas nos conteúdos disciplinares, assim esta pode ser enriquecida com documentos referentes a tempos livres, passatempos, memórias da escola e tantas outras vertentes. O documento áudio e/ou vídeo apresenta neste campo um papel interessante ao permitir o arquivo da visita de um escritor, de uma festa, de um evento, de um trabalho de uma turma, de um programa de televisão, ...

Questões relacionadas com direitos de autor – Estas são questões centrais para uma Biblioteca Escolar. Acedendo os utilizadores, com muita facilidade à informação, e estando esta disponível para *download*, a tentação do copiar/colar é muito grande. Importa assegurar que todos os conteúdos que se publicam respeitam ou pelo menos citam as fontes originais. Esta é uma questão educativa da qual a Biblioteca Escolar tem que assumir a liderança.

Uma forma de resolver algumas questões de direito de autor é o uso por parte da Biblioteca Escolar das licenças *Creative Commons*. Estas licenças são uma alternativa ao copyright, sendo que o autor da publicação decide quais as condições em que a partilha com os outros e se vai permitir a reutilização ou não.

Associada a esta questão dos direitos de autor, surgem questões como a permissão de *download*, autorizações de pais e encarregados de educação, ...

Questões referentes à recuperação da informação – Como muito bem sabem todos aqueles que são (ou foram) responsáveis por uma Biblioteca Escolar, um documento mal arrumado ou catalogado é um documento perdido ou, escrito de outra forma, a maior tarefa que um utilizador da BE encontra, hoje em dia, no respeitante à informação é a forma com esta se pode organizar.

A BE, à semelhança do que faz para a coleção tangível, pode organizar uma pequena ficha técnica, mais ou menos padronizada, que ajude a recuperação da informação. Esta ficha técnica poderia conter os itens seguintes: **Título do documento**; **Área de interesse** - com indicação de uma ou mais disciplinas em que o material poderá ser utilizado; **Série** - indicação da série ou séries em que o material pode ser utilizado; **URL** - endereço Web do documento; **Sinopse** - descrição do documento de modo claro e simples, num texto de três ou quatro linhas; **Objetivos educacionais** - indicação dos saberes e competências que o material pode promover; **Indicações pedagógicas** - texto de três ou quatro linhas com sugestões de como utilizar o material com bom aproveitamento para o ensino-aprendizagem.

No referente à partilha *on-line* deste tipo de documentos, será relevante dar a possibilidade aos utilizadores finais de poderem também eles também proceder à etiquetagem dos recursos disponibilizados e complementar o processo registando pequenos comentários e/ou avaliando os documentos. Tudo isto pode ser feito através de funcionalidades de inúmeras ferramentas Web 2.0 que se destinam à partilha de documentos.

A posse dos documentos - Esta é uma questão bastante relevante. A BE, ao aderir a estas ferramentas Web 2.0 gratuitas, aceita fazer o *upload* de documentos para um servidor alojado num qualquer país e corre o risco de perder a posse desses documentos se esse serviço fechar por alguma razão, o que pode resultar numa perda inestimável se a biblioteca não tiver cópias desses documentos na sua posse. Paralelamente a esta questão, surge outra relacionada que é a possibilidade de deixar de ter toda uma série de documentos *on-line* se esse serviço fechar por qualquer razão. Para se ter a dimensão desta questão, imagine-se o encerramento de sítios como o *Youtube*, *Slideshare* ou *Scribd*? Mesmo que não implique a perda de documentos, voltar a colocá-los *on-line* e recuperar todas as ligações noutra serviço de alojamento implicará, no mínimo, a perda de muitíssimas horas de trabalho.

Público / privado – Tal como nas redes sociais, o uso de algumas ferramentas Web 2.0 de partilha de conteúdos, como por exemplo o *Youtube*, o limite entre o público e o privado passou a ser demasiado estreito e é com facilidade que assistimos a situações da vida privada completamente expostas aos olhos de todos. A dependência acéfala desta ferramenta será, com certeza, uma desvantagem da sua utilização, sendo que importa que a Biblioteca Escolar promova ações de formação sobre uso responsável da Internet de modo a alertar os alunos que nem tudo tem qualidade, que deve haver espírito crítico sobre o que se encontra na Internet e que nem tudo pode ou deve ser publicado.

3.2.6. Ferramentas de agregação de conteúdos

Quando um utilizador queria saber se existiam novidades nas páginas Web ou Blogues que seguia e lhe interessavam a forma mais comum de o fazer era visitá-las uma a uma com a frequência desejada e comprovar que, na maior parte das vezes, não havia atualizações... Este trabalho podia ser facilitado através da adição da hiperligação à listagem de favoritos do navegador da Web (Internet Explorer, Firefox, ...) ou pela subscrição de um *e-mail* de alerta ou de uma *newsletter* que alguns serviços prestavam e que eram enviados manualmente.

Com o surgimento das ferramentas de agregação de conteúdo, deixa de ser o utilizador que parte em busca da informação atualizada, mas sim a própria informação que vai ter com ele. Um dos meios que o utilizador pode utilizar para que a informação venha ter com ele é através do RSS.

O RSS é uma linguagem de estrutura e conteúdo de páginas Web e as suas iniciais correspondem a *Rich Site Summary* ou *Really Simple Syndication*, sendo que é esta última que acaba por dar mais sentido ao que se pretende: agregação realmente simples.

Face ao uso do *e-mail* ou da *newsletter*, o RSS é mais vantajoso para o utilizador pois é ele quem decide as novidades que quer ver, não ficando sujeito a mensagens de spam, vírus e ao acesso descontextualizado. Acrescenta-se que a leitura via RSS tem um carácter privado já que não se tem que fornecer qualquer informação pessoal aos detentores da informação e é de fácil e instantâneo cancelamento. As desvantagens, a existirem, ficam do lado dos fornecedores da informação pois este tipo de leitura por RSS não deixa marcas nas estatísticas dos sítios Web.

Por último é relevante referir que os canais RSS são facilmente integráveis noutras ferramentas Web 2.0 sendo que muitas delas já integram canais RSS como muitos serviços de Blogues.

Porque usar agregação de conteúdos na Biblioteca?

O uso deste tipo de ferramentas coloca a Biblioteca Escolar, uma vez mais, na lógica da Web 2.0 assumindo que valorizam a inteligência coletiva e o trabalho em rede e os interesses dos utilizadores pois, de acordo com Çelikbaş (2004) ao adotarem *feeds* RSS, as bibliotecas assumem um papel ativo como:

- Consumidores de informação (recebendo de forma organizada as atualizações de páginas/Blogues selecionados).
- Produtores de informação (mantendo as suas páginas Web fornecendo informação sobre os seus serviços, novas aquisições, divulgação/anúncios, divulgação de *newsletters* digitais e muitas outras informações como por exemplo o catálogo).
- Veículos de transmissão de informação (subscrevendo sítios de interesse, partilhando o seu conteúdo no sítios da BE; subscrevendo *feeds* de interesse para o público-alvo; compilando uma lista de *feeds* anotados para ajudar os utilizadores a escolherem os *feeds* do seu interesse).

Como usar a agregação de conteúdos na Biblioteca Escolar?

Este mesmo autor refere os seguintes usos do RSS em Bibliotecas:

Marketing: atividades, eventos, anúncios e muito mais – Os *feeds* podem ser usados para publicar qualquer aviso do *Website* da biblioteca, exposições, promoções de serviços ou de novos recursos da BE;

Listas de livros – O maior potencial do uso dos *feeds* RSS na biblioteca talvez seja a criação de um modo extremamente fácil de listas de livros ou outros recursos Cd, DVD, CD-ROM, ..., como por exemplo: as novas aquisições; os mais procurados, os mais lidos ou vistos

Índices de revistas ou de livros – As compilações de índices de periódicos podem ser fornecidos aos utilizadores, sendo que estas listas podem ser organizadas por temáticas.

Tarragó (2007) no artigo “Sindicación de contenidos con canales RSS: aplicaciones actuales y tendencias acrescenta outras sugestões de uso, como sejam:

Ambientes pessoais de aprendizagem – As bibliotecas podem organizar listagens específicas de recursos adequados aos mais diversos ambientes de aprendizagem que podem ser organizados por palavras-chave;

Catálogo cooperativa - A biblioteca adquire capacidade de incorporar registos bibliográficos que outras bibliotecas partilham

Disseminação seletiva da informação – O uso do RSS para a apresentação de resultados de busca em bases de dados *on-line* é algo comum. Desta forma, este serviço converte-se numa nova variante do serviço de disseminação seletiva de informação, que implica a criação de perfis de consulta.

Serviço de referência – Respostas a questões frequentes, FAQ, como factos, números, opiniões, horários, podem ser usados nos canais RSS

Da nossa parte, acrescentaríamos ainda as seguintes utilizações do RSS em BE:

Fidelização de utilizadores – Ao prestar um serviço de inegável qualidade e utilidade para os utilizadores a Biblioteca Escolar consegue fidelizar utilizadores.

Divulgação de *feeds* de outras bibliotecas ou sítios Web – Da mesma forma que produz *feeds*, a biblioteca pode disponibilizar no seu sítio ou Blogue *feeds* de outros sítios (notícias de jornais, revistas, editoras, escritores, bases de dados, bibliotecas, profissionais...) de acordo com as necessidades e interesses dos utilizadores. Muitas ferramentas de bookmarking social também disponibilizam canais RSS de etiquetas que podem ser subscritas.

Canal de comunicados ou informações – A biblioteca pode criar um canal de informações e/ou comunicados referindo informações úteis (horários, atividades, etc.).

Problemáticas associadas

Seleção de conteúdos a partilhar / Gestão de coleções – Tudo o que se escreveu neste trabalho a propósito da partilha de conteúdos se aplica no que se refere à agregação de conteúdos. Deste modo, não basta agregar conteúdos. É necessário pensar o que agregar e para quem agregar. No primeiro caso, temos de começar por conhecer os interesses dos utilizadores e avaliar a qualidade dos conteúdos que selecionamos. No segundo caso, temos de garantir a produção de conteúdos que suscitem aos utilizadores a vontade de subscrever os respetivos *feeds*. Mais uma vez deve ser referido que deve haver critérios de seleção e avaliação de recursos de modo a evitar *feeds* irrelevantes que só podem contribuir para um excesso de informação.

Falta de conhecimentos técnicos – Nem todos os sítios Web oferecem *feeds*. Deste modo, apesar de ser relativamente simples programar em linguagem *html* um serviço RSS, será necessário um mínimo de formação neste campo que nem todos os responsáveis pelas Bibliotecas Escolares terão. Assim sendo, para muitas bibliotecas o serviço RSS será apenas disponibilizado a partir de subscrição de serviços RSS disponibilizados por outros sítios;

Impossibilidade de produção de estatísticas de acesso – A BE fica impossibilitada de obter com facilidade estatísticas de acesso e subscrição aos seus serviços RSS o que poderá ser obstáculo a uma posterior “afinação”/adequação do serviço aos utilizadores;

Volatilidade dos *feeds* – Dado o facto de a Internet ser extremamente volátil tendo em conta a facilidade com que se criam e cancelam páginas Web ou Blogues, é necessário estar muito atento à atualidade dos *feeds* que a biblioteca subscreve.

Lançar periodicamente um olhar sobre todos os *feeds* - Isso pode ser aproveitado para os reorganizar (criar novas pastas temáticas, alterar as etiquetas, ...) e eventualmente apagar uns quantos *feeds*, porque deixaram de interessar por já não estar tão centrados no tema que tratam, ou porque já estão desatualizados

Ser seletivo - Ao princípio poderá parecer que alguns sítios Web ou Blogues são muito úteis porque fornecem informações que nos parecem necessárias. Mas serão

mesmo? Será necessário, antes de subscrever, acompanhar durante algum tempo esse mesmo sítio ou Blogue para estar certo da sua política editorial

Filtrar os feeds - Há alguns programas que permitem criar filtros para os *feeds*, como por exemplo o *FeedRinse*.

Juntar vários feeds num só - Há muitos Blogues e páginas muito interessantes mas que se atualizam com pouca frequência. É possível reduzir a lista de subscrições usando ferramentas como o *Feedblendr*, *RSS Mixer*,...

3.2.7. Bookmarking social

A generalização progressiva da Internet tem colocado problemas aos utilizadores e programadores no que respeita à recuperação da informação que interessa a cada utilizador. Dado o facto de que o número de endereços Web estar a aumentar constantemente, os programadores desenvolveram um sistema de arquivo de páginas que se tinham “marcado” ou adicionadas como “favoritas” nos próprios navegadores Web.

Este sistema de gestão da informação levantava algumas questões entre as quais a dificuldade em aceder aos *favoritos* ou sítios *marcados* a partir de computadores diferentes daqueles onde estes estavam guardados, pois este sistema apenas armazenava as escolhas efetuadas no próprio navegador da Internet. A segunda questão prende-se com a multiplicação dos utilizadores e a gestão social da Web. Como fazer a promoção social e a recomendação de sítios a outros utilizadores interessados nas mesmas temáticas? Outras questões eram ainda a possível perda destes favoritos se houvesse um problema informático, a gestão de uma lista de sítios marcados cada vez maior, a abundância cada vez maior de informação na Internet que exige um sistema que permita alguma eficiência na recuperação da informação, ... Para solucionar estes problemas surgiram uns serviços Web que oferecem alojamento para marcação social ou *social bookmarking*.

De acordo com Lomas, Social bookmarking “is the practice of saving *bookmarks* to a public *Website* and tagging them with keywords.” (Lomas, 2005). Os marcadores sociais são, deste modo, um método mediante o qual os utilizadores podem armazenar, organizar, procurar, administrar e recuperar em qualquer navegador da Internet os seus marcadores de páginas Web. Estes marcadores são geralmente públicos (de acordo com o conceito Web 2.0) ainda que estes possam ser armazenados para uso

privado ou partilhados apenas com um grupo privado de utilizadores de redes específicas. Desta forma, os utilizadores a quem for dada permissão podem ver os sítios marcados por ordem cronológica, por categorias ou etiquetas ou *tags* na maior parte das vezes elaboradas em linguagem informal (*folksonomias*) em vez de usar linguagem controlada e normalizada. Ao mesmo tempo, a utilização das etiquetas traz vantagens ao nível da pesquisa, pois é possível pesquisar quer nas etiquetas do utilizador, quer nas etiquetas de outros utilizadores. Deste modo, podemos encontrar pessoas com os mesmos interesses e "descobrir" novos sítios relacionados com o mesmo assunto potenciando, assim, a partilha e a colaboração. O uso deste tipo de serviços alterou a forma como o utilizador armazena e procura informação, deixando de ser importante saber e lembrar que informação se guardou mas sim a forma de a recuperar e usar num quadro criado pela partilha entre pares e outros utilizadores.

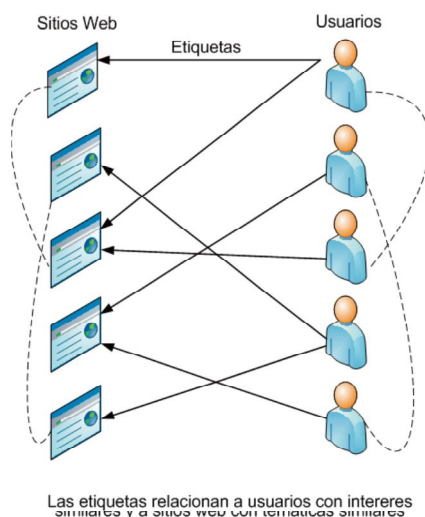


Figura 9- Funcionamento dos marcadores sociais. Fonte (Margaix Arnal, 2008)

Ultimamente, estes serviços evoluíram e foram-lhes sendo adicionadas novas funcionalidades como a possibilidade de outros utilizadores fazerem a avaliação dos sítios marcados, a possibilidade de estes serem importados ou exportados, fazer-lhes anotações, etc. O uso social deste tipo de serviços Web, muito na lógica de Web 2.0, deu origem a um novo conceito que se designou por “catalogação social”.

Porque usar ferramentas de *bookmarking* social na Biblioteca Escolar?

A utilização de marcadores sociais em ambientes de aprendizagem tem inúmeras potencialidades, desenvolvendo a capacidade de conceptualizar e de estabelecer relações entre conceitos e estimulando a aprendizagem colaborativa. Para o trabalho da BE é uma excelente ferramenta que, de forma fácil, permite seleccionar, organizar, classificar e partilhar a informação disponível na Internet.

Gestão colaborativa e participada de recursos Web - Numa era em que é tão necessário o trabalho colaborativo e em rede é extremamente relevante a existência de uma ferramenta que valorize e potencie o trabalho colaborativo entre professores, profissionais de informação e até os utilizadores comuns se validados os recursos apresentados. Através de um *login* comum para todos os responsáveis e de uma normalização de etiquetas por parte da biblioteca, é ainda possível que cada um vá adicionando recursos a partir de qualquer localização, não necessitando de se encontrar fisicamente na biblioteca para realizar esta tarefa;

Racionalização e gestão do tempo – Numa época em que não há tempo para nada e todos os minutos estão contados é útil que existam serviços disponibilizados pela biblioteca que ofereçam o que o utilizador procura sem que este perca tempo na procura do que precisa;

Oferecer serviços de acordo com as necessidades e interesses dos utilizadores - Se gerir uma BE é, cada vez mais, colocá-la ao serviço dos interesses e necessidades curriculares dos utilizadores o uso deste serviço coloca-a e centra-a bem de acordo com a sua finalidade;

Fidelizar utilizadores – Quando a BE oferece serviços que vão ao encontro das necessidades dos utilizadores estará, necessariamente, a fidelizar utilizadores motivando-os a recorrer aos serviços da biblioteca em próximas ocasiões reconhecendo-a como útil e fundamental para todo o tipo de trabalhos que necessite realizar e/ou a satisfação de outras necessidades (culturais, recreativas, ...);

Marketing da Biblioteca Escolar – Quanto maior for a diversidade e a qualidade de serviços oferecidos pela Biblioteca Escolar, melhor será o marketing que esta faz de si própria e dos serviços que esta oferece, sendo muito provável a disseminação das suas potencialidades nas redes sociais por aqueles que a usam;

Potenciação do trabalho em rede – As ferramentas de catalogação social mais populares oferecem um serviço de *tagroll* e *linkroll*, com a vantagem de estarem permanentemente atualizados, o que permite dar uma grande visibilidade aos recursos

marcados através da publicação, através de nuvens de etiquetas, destes mesmos recursos na página Web ou Blogue da Biblioteca Escolar o que permite ampliar os potenciais utilizadores do serviço disponibilizado pela biblioteca;

Como usar o *bookmarking* social na Biblioteca Escolar?

Oferta de recursos organizados e filtrados - Sabendo que uma das principais dificuldades dos nossos alunos é a capacidade de encontrar na Internet informação de qualidade para a realização dos seus trabalhos, a disponibilização de um serviço de marcadores sociais na Biblioteca constitui assim uma ferramenta excelente pois os marcadores foram filtrados por PB, professores curriculares ou por outros especialistas na matéria sendo um exemplo de atividade centrada nas necessidades dos utilizadores;

Oferta de bibliografias temáticas – Este serviço permite à biblioteca oferecer serviços muito personalizados e específicos como bibliografias temáticas;

A flexibilidade do serviço – A catalogação social também pode ser alargada a outros suporte que não o documento texto. Deste modo por exemplo, fotografias e imagens também podem ser catalogadas e ser-lhes atribuídas etiquetas constituindo um serviço muito similar ao *Flickr*.

Problemáticas associadas

Seleção de conteúdos a partilhar / Gestão de coleções – Mais uma vez, tudo o que se escreveu neste trabalho a propósito da partilha e agregação de conteúdos, se aplica no que à catalogação social se refere. Dada a facilidade com que se fez uma catalogação social é muito fácil cair na tentação de marcar tudo na lógica de que um dia talvez venha a ser necessário. Ser seletivo é mesmo uma qualidade para quem cataloga de forma social. Ao princípio poderá parecer que alguns sítios Web ou Blogues são muito úteis porque fornecem informações que parecem necessárias. Mas serão mesmo? É mesmo muito importante haver uma política bem definida sobre o que catalogar e para quem catalogar. Mais uma vez uma política de avaliação da qualidade dos recursos, o currículo e os interesses dos utilizadores devem ser a prioridade do trabalho da Biblioteca Escolar sob pena de haver *bookmarks* irrelevantes que só podem contribuir para um excesso de informação.

A qualidade ou o interesse? – Uma das maiores questões da catalogação social é que o mais interessante para um conjunto de utilizadores não significa que seja o mais importante. Por exemplo a possibilidade de avaliar e comentar determinado recurso Web, uma possibilidade muito desejada pela comunidade entusiasta da Web 2.0 nem sempre resulta muito bem. É bem verdade que “o mais lido”, “o mais votado” nem sempre é o de mais qualidade ou relevante.

Volatilidade dos recursos da Internet – À semelhança do que referimos para os *feed*, também no respeitante ao Bookmarking Social o facto de a Internet ser extremamente volátil implica que se deve estar muito atento à atualidade dos recursos que se disponibilizam. Importa lançar periodicamente um olhar sobre todos os recursos e, eventualmente, apagar uns quantos que deixaram de interessar por estes já não estarem tão centrados no tema que tratam, ou porque já estão desatualizados. Aproveitar para criar novas pastas temáticas, alterar as etiquetas, ...

A questão da folksonomia – Se é um facto que a *folksonomia* se apresenta como um sistema aberto e democrático e que se adapta rapidamente ao surgimento de novos conceitos, produtos e serviços, que oferece ao utilizador uma grande liberdade face às estruturas rígidas das taxonomias permitindo-lhe exprimir diferentes perspetivas sobre a informação e descrevê-la de uma forma muito pessoal de acordo com os seus critérios, experiência e conhecimento a questão coloca-se na hora de implementar uma linguagem controlada na Web. O utilizador confronta-se com a ambiguidade, a polissemia e a falta de controlo na altura de descrever de forma específica ou mais geral as mesmas coisas pois usualmente o *bookmarking* social é feito por amadores, sem o auxílio de vocabulário controlado.

A questão da qualidade das etiquetas (tags) - As etiquetas são a base dos marcadores sociais e da sua boa utilização depende a utilidade do social *bookmarking* para o trabalho da biblioteca. A tarefa de etiquetagem é, de facto, a mais importante no social *bookmarking* e dela depende uma recuperação eficaz do recurso.

A inexistência de regras de etiquetagem levanta muitas interrogações sobre a forma de recuperação da informação: O que fazer quando a etiqueta é constituída por mais de uma palavra, como em Idade Média, em que tanto se usa *idademédia*, como *idade-média* ou *idade_média* Deve-se usar o singular ou o plural com por exemplo, *biografia* ou *biografias*? Usar maiúsculas ou minúsculas? Serão admissíveis artigos e proposições como etiquetas?, Que língua usar , a original ou o português?.

Dadas as características da Web 2.0, nenhuma das perguntas tem uma resposta definitiva. Contudo, será importante que a equipa da biblioteca defina um critério uniforme, que torne mais fácil a recuperação da informação e faça das etiquetas um instrumento útil para os utilizadores dos recursos.

No seu artigo sobre a literacia de *tags*, Ulises Ali Mejias sugere um conjunto de boas práticas na seleção de *tags*. Elas incluem:

Think of tags as personal, but also think of tags as social. In other words, *tags* can be both for your personal use and for the use of others in the network. [...]

Use plurals to define categories. When appropriate, instead of *blog* or *tree*, use *blogs* and *trees*. *Tags* signify a category which can encompass various resources, so the plural is generally more appropriate. [...]

Avoid capitalization, except when capitalization is the norm. Don't use *Trees* or *Blogs*, but *trees* or *blogs*. [...]

Group common phrases. Some folks use a period or an underscore to group words in common terms, as in *open.source* or *open_source*, instead of the separate words *open* and *source*. This avoids the hassle of having to look for the intersection of the two separate *tags*.

If you want to be extra-nice, include a couple of synonyms. For example, it may be sufficient for you to tag something with the tag *Big_Apple*, but you may want to spend a couple of extra seconds to also include the *tags NYC* and *New_York*, knowing that those *tags* have a broad social value. [...]

Observe the norms of the network. Pay attention to tagging conventions followed by other members of the network, and if they make sense to you, adopt them. Lots of good ideas can come from observing the tagging practices of others.” (Mejias, 2005)

3.3. O bibliotecário 2.0

Num mundo onde as mudanças ocorrem a uma velocidade atroz e as escolas se mantêm, por natureza, estruturas tradicionais onde as mudanças se operam a um ritmo diferente, como pode a Biblioteca Escolar adaptar-se e transformar-se numa Biblioteca Escolar 2.0, que interage com os seus utilizadores, que serve de plataforma à criação de conteúdos e serviços, que proporciona experiências multimédia diversificadas e, sobretudo, que desempenha um papel preponderante no desenvolvimento de competências de literacia essenciais ao sucesso de um cidadão que vive na sociedade do séc. XXI?

Quanto a nós esta mudança só se poderá operar através de uma mudança de atitude por parte do(s) responsável(is) pela Biblioteca Escolar que deverão incidir nos seguintes aspetos:

Uma nova gestão da Biblioteca Escolar – A gestão da BE não pode ser deixada ao improviso ou ao sabor das correntes. Como bem sabem os navegadores: “nenhum vento é favorável para quem não sabe para onde vai”. Também a Biblioteca Escolar, face aos desafios que lhe são colocados, necessita de uma gestão eficaz e esclarecida que lhe permita ser permanentemente proactiva, inovadora, útil e adequada, de acordo com uma estratégia previamente definida. Esta política de gestão deve contemplar ainda um espaço e tempo para uma avaliação e monitorização de percursos e de resultados.

Disponibilizar um serviço Web 2.0, de acordo com King (2007) deve ser um ato de gestão pensado e não algo que aparece de acordo com as últimas novidades, sendo que este ato de gestão terá de poder responder às seguintes questões: Porquê? Qual a necessidade do utilizador a que se quer corresponder; o quê: qual vai ser o produto final; quem? Quem se vai encarregar da tarefa; como se vai fazer para disponibilizar esse serviço; quando? Qual será o momento adequado para implementar o serviço?

Lopez acrescenta outro tipo de reflexões às quais a biblioteca deve encontrar resposta antes de se lançar na “aventura” de entrar nas redes:

¿En qué se beneficiará nuestra organización por pertenecer a la red? ¿Mejorará algunos de nuestros puntos débiles? ¿Accederemos a nuevos recursos, medios o contactos? ¿Qué podemos aportar al desarrollo de la red y de proyectos comunes dentro de ella? [...] ¿Cómo se mantiene la red? ¿Necesita de recursos propios o es suficiente con los recursos que comparten entre sí quienes la tejen? ¿Cuál debe ser su modelo de funcionamiento, el marco lógico y/o ético y/o metodológico en el que se producen las interacciones en la red?” (2003, pp. 11-12)

A adesão a uma rede social por parte da Biblioteca Escolar colocando-a numa lógica de Biblioteca 2.0 convoca-a para outra forma de gestão da informação. É necessário pois que a Biblioteca entenda que inicia um novo caminho que implica alguma mudança de mentalidade não sendo possível manter algum imobilismo quando se trata de ter uma presença na Web. Não se fidelizam públicos nestes ambientes sem uma atitude proactiva e dinâmica e não faz sentido nenhum a adesão a uma rede social apenas porque é moda ou porque todas as escolas vizinhas já o fizeram. Mudar por mudar pode, neste campo, ser desastroso por levar os seus públicos a descreer das potencialidades da Biblioteca Escolar. Nada há de mais frustrante do que tentar interagir com um ser que nunca mais “aparece”, nem renova os seus “sinais”.

Toda esta mudança que se deseja de uma biblioteca 1.0 para uma biblioteca 2.0 não se pode fazer sem a figura do bibliotecário. Como forma de se fazer uma aproximação à mudança de atitude pretendida, apresenta-se o possível perfil de um PB 2.0 disponibilizado por Seoane Garcia no seu Blogue Deakialli DocuMental

1- Reconoceré que el universo de la cultura informacional está cambiando muy rapidamente y que las bibliotecas tienen que responder positivamente a esos cambios para reforzar los servicios que los usuarios necesitan y quieren.

2 - Me educaré sobre la cultura informacional de mis usuarios y buscaré formas de incorporar lo que aprendo a los servicios de la biblioteca.

3 - No seré paternalista en relación a mi biblioteca, sino que observaré claramente su situación y haré una evaluación honesta lo que puede ser mejorado.

4 - Seré un participante activo para mejorar mi biblioteca.

5 - Reconoceré que las bibliotecas evolucionan muy lentamente y trabajaré con mis colegas para fomentar nuestra sensibilidad a que esto cambie.

6 - Seré valiente para enfrentarme a la propuesta de nuevos servicios y nuevos modos de mejorarlos, aunque algunos de mis colegas sean reacios.

7 - Mostraré ilusión por los cambios positivos y transmitiré esto a mis colegas y usuarios.

8 - Dejaré de lado las prácticas de antaño si hay un modo mejor de hacerlas ahora incluso si éstas me parecen muy importantes.

9 - Tendré una actitud práctica y experimental con respecto a los cambios, estando dispuesto a cometer errores.

10 - No esperaré hasta que algo sea perfecto para lanzarlo al público, sino que lo mejoraré continuamente basándome en el feedback del usuario. (Seoane Garcia, 2006)

Da nossa parte, para além das competências que já referimos em capítulo anterior, sistematizaríamos as novas e necessárias competências do PB apoiando-nos na reflexão de Fernández-Villavicencio (2009a) que as agrupa em quatro áreas:

1- Nível de sensibilização:

Ter uma atitude de mudança e constante melhoria do serviço que se presta; estar familiarizado com o uso das novas tecnologias; conhecer os princípios, ferramentas e aplicações da Web social; ter uma atitude 2.0; reconhecer a necessidade de criação ou adaptação de novos produtos e serviços.

2- Nível de conhecimento das práticas:

Experimentar e participar nas redes sociais de modo a conhecer as necessidades dos utilizadores; formar-se e formar no uso destas aplicações.

3- Nível do domínio das ferramentas:

Avaliar a conveniência da aplicação destas ferramentas nos produtos e serviços da sua própria biblioteca ou criação de outros novos; elaborar documentos de trabalho que

servam de marco e compromisso de qualidade, para a planificação e funcionamento de serviços Web 2.0; Propor o uso de determinadas ferramentas para a melhoria de produtos/serviços ou a criação de outros novos que respondam às necessidades do utilizadores e fomenta a sua participação.

4- Nível de domínio metodológico:

Liderar projetos de implementação de ferramentas da web social na biblioteca priorizando a participação dos utilizadores e o diálogo; planificar a sua implementação e gestão; coordenar grupos de trabalho para a implementação destas ferramentas; avaliar o seu funcionamento; controlar os seus resultados; participar em comunidades nacionais e internacionais de ambientes bibliotecários que se criaram e criam para a discussão destes temas; estabelecer um plano de marketing e de promoção dos novos serviços e aplicações da web social na biblioteca; ser capaz de incitar e dinamizar o uso de redes sociais, captar potenciais utilizadores para os produtos e serviços que a biblioteca põe em práticas.

Temos consciência de que este trabalho não é fácil, que as mudanças propostas não se implementam “de um dia para o outro”, que os processos de inovação têm sempre associadas dificuldades em encarar a mudança e que todo este trabalho não pode assentar unicamente na figura do professor bibliotecário pois há outras lideranças na escola que é necessário fazer mobilizar.

Parte II- Estudo empírico

4. Contextualização do estudo

Por ser uma temática relativamente recente, não abundam em Portugal os estudos universitários sobre a Web 2.0 e as Bibliotecas Escolares. No âmbito da temática do nosso estudo, apenas tivemos conhecimento dos trabalhos de João Paulo Rebelo da Silva (2006), que analisou “os sites das escolas do 2º ciclo do Ensino Básico, atendendo aos conteúdos disponibilizados, às ferramentas de comunicação disponíveis, à apresentação gráfica e aos elementos de navegação e orientação”; de Helena Sofia Felisberto Coelho (2009), situado no contexto das bibliotecas universitárias; de Anabela de Fátima Vilela Fernandes (2010), que pretendeu “conhecer os serviços e conteúdos disponibilizados pelos *Websites* e *Blogues* das bibliotecas escolares do distrito de Braga presentes no *Website* da RBE, tendo por base um conjunto de requisitos de qualidade”; e, já em 2012, decorrendo paralelamente ao nosso estudo, sem que houvesse tempo de enquadrar as conclusões desse trabalho no desenho da nossa investigação, tomámos conhecimento do trabalho de Zélia Maria Delgado da Silva, que teve como objetivo: “Investigar em que medida a utilização das ferramentas da Web 2.0 pelas bibliotecas escolares influencia ou pode vir a influenciar o cumprimento da missão destas”.

Estes trabalhos lançaram um olhar particular sobre uma ou várias ferramentas ou serviços Web usados pelas bibliotecas sem que tivessem ainda sido estudadas as Bibliotecas Escolares que usam em simultâneo e intencionalmente todo um conjunto de ferramentas Web 2.0 promovendo um trabalho integrado e em rede, procurando-se ainda saber os contextos que levaram a esse uso e os impactos detetados a partir desse trabalho. Interessava-nos saber ainda se estas bibliotecas se poderiam considerar já como sendo a concretização do conceito de Biblioteca 2.0

4.1. Questões de investigação

Com este contexto, desenhamos uma investigação onde pretendemos obter um conhecimento mais aprofundado sobre o objeto do nosso estudo, combinando uma abordagem quantitativa e qualitativa, procurando encontrar resposta às nossas questões de investigação:

- De que forma as Bibliotecas Escolares se têm pensado a nível dos serviços que oferecem aos seus utilizadores de modo a cumprir a sua missão, nomeadamente tirando partido das ferramentas Web 2.0?

- Que tipo de trabalho estará por detrás daquelas Bibliotecas Escolares já com presença digital de características Web 2.0 (têm Blogue, *Facebook*, *Twitter*,...) que possibilite este tipo de serviço. O que originou estes contextos? Que passos foram dados?

- O que é comum nas Bibliotecas Escolares com presença digital de características Web 2.0 e qual o impacto percebido pela Biblioteca após a introdução deste tipo de serviços relativamente à sua missão?

- Existirão, na realidade portuguesa, Bibliotecas Escolares a que possamos chamar Biblioteca Escolar 2.0? Será possível caracterizar este modelo de uma forma teórica e mais completa adequando-o à realidade portuguesa?

- De que forma as Bibliotecas Escolares poderão/deverão conduzir o seu plano de ação tendo em conta os novos serviços e funcionalidades que fazem do utilizador um participante ativo na construção do conhecimento?

4.2. Objeto de pesquisa

Este estudo incide sobre um conjunto de quinze Bibliotecas Escolares, de diferentes graus de ensino, integradas no programa da Rede de Bibliotecas Escolares, selecionadas de entre aquelas que já têm uma presença digital diversificada, como sejam a nível de existência de Blogue, que foi considerado condição “sine qua nom” para a escolha, dado que esta é uma ferramenta Web 2.0 que, conforme evidenciámos na revisão da literatura que efetuámos, tem já um uso generalizado nas Bibliotecas Escolares portuguesas e dela se esperam já práticas consolidadas, e que tivessem ainda conta em outras ferramentas Web 2.0, como sejam o *Facebook*, *Twitter*, *Slideshare*, *Scribd* ou outras ainda... Este critério garantiria, à partida a constatação do facto de que naquela Biblioteca Escolar já se ter colocado a questão da sua presença digital e, eventualmente, pensado na questão da vantagem para a Biblioteca Escolar de trabalhar em rede fazendo uso de diversas ferramentas Web 2.0, tendo em vista a disponibilização de conteúdos digitais adequados aos públicos que serve e a participação dos utilizadores.

Participam igualmente neste estudo os PB responsáveis pelas Bibliotecas Escolares ou, no caso de se tratar de um agrupamento de escolas em que exista mais do que um professor bibliotecário, aquele que nesse agrupamento foi nomeado de coordenador dos professores bibliotecários.

A recolha de dados desta investigação decorreu entre os meses de janeiro e julho de 2011.

4.3. Opções metodológicas

O desenho e a concretização de uma investigação apresentam indubitavelmente, pontos fortes e fragilidades. Estamos certos que a nossa abordagem de forte teor qualitativo não foge a esta regra. No entanto, as decisões sobre as opções metodológicas dependem da forma como se concebe o objeto da investigação, as características que este nos apresenta e as questões de investigação em estudo.

No estudo que apresentamos, a opção por uma abordagem do tipo qualitativo, de natureza descritiva e interpretativa, foi tomada face ao facto de esta nos surgir como a mais adequada à especificidade do objeto em estudo e suas questões de investigação visto que, de acordo com Bogdan e Biklen (1994), uma abordagem qualitativa é aquela metodologia de investigação que “ênfatiza a descrição, a indução, a teoria fundamentada e o estudo das perceções pessoais” (p. 11), sendo que este tipo de metodologia, segundo os mesmos autores, agrupa “diversas estratégias de investigação que partilham determinadas características. Os dados recolhidos são designados por qualitativos, o que significa ricos em pormenores descritivos relativamente a pessoas, locais e conversas, e de complexo tratamento estatístico” (p. 16).

Ainda de acordo com os mesmos autores (pp. 47-51), a investigação qualitativa possui cinco características que podem não estar todas presentes com igual grau numa investigação e de um modo particular na nossa, mas que a caracterizam: a fonte direta dos dados é o ambiente natural, constituindo o investigador o instrumento principal; esta é descritiva; os investigadores interessam-se mais pelo processo do que simplesmente pelos resultados ou produtos; os investigadores tendem a analisar os dados de forma indutiva e o significado é de importância vital neste tipo de abordagem.

Deste modo, ao optarmos por uma investigação qualitativa, criando condições para a obtenção de dados qualitativos, daremos uma grande relevância à análise do

processo, à compreensão dos fenômenos e à interpretação da realidade que nos propomos estudar e não à quantificação de resultados quantitativos que se viessem a obter, sendo que, com efeito a nossa investigação não tem como finalidade testar uma hipótese de partida que há que pôr à prova a partir de uma metodologia hipotético-dedutiva, mas tem sim o objetivo de, “partindo dos dados, encontrar neles regularidades que fundamentem generalizações que serão cada vez mais amplas” (Coutinho, 2008, p. 7) a fim de encontrar resposta às nossas questões de investigação.

Apresentando assim uma investigação realizada sob o paradigma qualitativo, não tivemos receio de utilizar técnicas quantitativas de recolha de dados procedendo, deste modo, a uma combinação de diferentes métodos, pois de acordo com Bell, “não há abordagem que prescreva ou rejeite uniformemente qualquer método em particular” (2004, p. 19) e que “há momentos em que os investigadores qualitativos recorrerem a técnicas quantitativas e vice-versa” (p. 20), sendo que esta possibilidade de combinação de métodos quantitativos e qualitativos é validada por outros autores, tais como Yin, ao defender que “os estudos de caso podem incluir as evidências quantitativas e mesmo a elas ficar limitados” (2005, p. 34) ou Reichardt e Cook, citados por Carmo Ferreira, ao referir que “o investigador também não é obrigado a optar pelo emprego exclusivo de métodos quantitativos ou qualitativos e no caso de a investigação assim o exigir, poderá mesmo combinar o emprego dos dois tipos de métodos” (1998, p. 176).

Em síntese, apesar da opção pela metodologia qualitativa que optámos usar na nossa investigação, não renunciaremos à utilização em simultâneo, sempre que tal se justificar, de uma abordagem quantitativa apresentando, por exemplo, dados estatísticos ou percentuais, não como um fim em si mesmo mas como forma de contextualizar e ajudar a compreender os fenômenos estudados.

Para desenvolver a investigação, com vista à obtenção de respostas para as questões de investigação elaboradas e dadas as limitações do investigador, a nossa opção foi assim realizar uma investigação que se inscreve num paradigma interpretativo, no campo dos estudos de caso. De acordo com Yin (2005) o estudo de caso é “uma investigação empírica que investiga um fenómeno contemporâneo dentro do seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenómeno e o contexto não estão claramente definidos” e “baseia-se em várias fontes de evidências” (pp. 32-33).

Coutinho e Chaves (2002) sistematizam o conceito, baseando-se em diversos autores, afirmando que um estudo de caso é:

Uma investigação empírica (Yin, 1994) que se baseia no raciocínio indutivo (Bravo, 1998, Flores e Jimenez, 1996) que depende fortemente do trabalho de campo (Punch, 1998) que não é experimental (Ponte, 1994) que se baseia em fontes de dados múltiplas e variadas (Yin, 1994). (p. 224)

Um estudo de caso reporta-se, assim, a uma investigação empírica sobre um fenómeno contemporâneo, no seu contexto real e na qual se utilizam múltiplas fontes de informação e tem um forte cunho descritivo. Este tipo de investigação será a estratégia preferida quando se quer responder a questões do tipo “como” ou “por que” e não “quantas?” ou “o quê?”.

Face ao teor das nossas questões de investigação e partindo da classificação proposta por Yin citada por Meirinhos e Osório para os estudos de caso:

	Únicos	Múltiplos
Exploratórios	Exploratórios únicos	Exploratórios múltiplos
Descritivos	Descritivos únicos	Descritivos múltiplos
Explanatórios	Explanatórios únicos	Explanatórios múltiplos

Quadro 11- Tipos de estudo de caso. Fonte (Meirinhos e António, 2010, p. 57)

Consideramos que a nossa investigação pode ser considerada como um estudo de caso de tipo descritivo múltiplo. Descritivo porque, de acordo com D’Oliveira tem como objetivo: “retratar em detalhe as características de pessoas, acontecimentos ou situações. Neste tipo de estudo pretende-se obter um conhecimento aprofundado dos fenómenos sendo para tal utilizadas várias fontes de informação.” (2007, p. 15) sendo que é múltiplo porque de acordo com Yin “cada escola é o objeto de um estudo de caso individual, mas o estudo de caso como um todo abarca várias escolas e, dessa forma, usa um projeto de casos múltiplos.” (2005, p. 68) . O objetivo deste tipo de pesquisa não é o de generalizar, conforme acontece com as investigações do tipo quantitativo, mas produzir conhecimento acerca do objeto em estudo. De acordo com (Yin, 2005, p. 30) o estudo de caso não generaliza para um universo (em extensão) mas para a teoria, ou seja, ajuda a fazer surgir novas teorias ou a confirmar as teorias existentes.

Em conclusão, como o objetivo do nosso estudo é conhecer com a profundidade adequada este caso particular, inserido no seu contexto, estamos certos que a adoção desta metodologia não inviabiliza a que se alcancem os objetivos da investigação.

De forma a garantir a fiabilidade e a validade deste estudo, procuraremos demonstrar, à medida que os dados forem sendo apresentados, que prestámos a devida atenção a estes dois aspetos durante todo o processo de investigação. Quanto à fiabilidade, teremos o cuidado de fazer “uma descrição pormenorizada e rigorosa da forma como o estudo foi realizado” (Carmo e Ferreira, 1998, p. 218), de modo a garantir que este estudo pudesse ser replicado e que diferentes investigadores, utilizando os mesmos instrumentos, possam chegar a resultados idênticos sobre os mesmos fenómenos (Yin, 2005, pp. 59-60) e, quanto à sua validade, Yin sugere três táticas para aumentar a validade do constructo. A primeira é “a utilização de várias fontes de evidências, de tal forma a que incentive linhas convergentes de investigação” Yin (2005, p. 57), sugerindo a recolha a partir de seis fontes de dados mais comumente usadas: “Documentação, registos em arquivos, entrevistas, observações direta, observação participante e artefactos físicos” (p. 111). A segunda é “estabelecer um encadeamento de evidências, também relevante na recolha de dados” e a “terceira tática é fazer com que o rascunho do relatório do estudo de caso seja revisado por informantes-chave” Yin (2005, p. 57).

Ao longo da nossa investigação, procurámos que esta não recorresse a uma única fonte de evidências mas a um conjunto mais alargado de fontes de dados²⁷, Selecionando-os, a saber: a pesquisa e análise documental em registos eletrónicos (páginas Web e ferramentas Web 2.0 das escolas da amostra), inquérito por questionário e respetiva estatística descritiva e interpretativa, aos professores bibliotecários ou professores bibliotecários coordenadores da equipa quando se tratou de escolas com mais de um professor bibliotecário dessas mesmas escolas, e recolha de dados na base de dados RBE 09/10 e 10/11.

Quanto ao encadeamento de evidências, Yin refere que este princípio consiste em permitir que:

²⁷ A combinação de diferentes tipos de dados num estudo – a triangulação - é defendido por diversos investigadores, como uma forma de intensificar a validade da investigação.

Um observador externo [...] siga a ordem de qualquer evidência, indo das questões iniciais da pesquisa até às conclusões finais do estudo de caso. [...] Além disso o observador externo deve ser capaz de seguir as etapas em qualquer direção (das conclusões para as questões iniciais da pesquisa ou das questões para as conclusões). [sendo que] nenhuma evidência inicial deve ser perdida, por descuido ou vieses por parte do pesquisador, e não receber a atenção devida ao considerar os “fatos” de um caso. (2005, p. 133).

Teremos em atenção esta indicação na elaboração do nosso relatório, de modo a que se consiga levar o leitor a perceber as evidências que legitimam o estudo, desde as questões de pesquisa até às conclusões finais.

4.4 Instrumentos de recolha de dados

Conforme referimos no ponto 4.3., nos estudos de caso e de modo a garantir a sua validade e a tornar mais credíveis as conclusões da investigação, a recolha de dados deve ser feita de modo mais completa possível recorrendo à triangulação através da recolha de várias fontes de dados ou usando diferentes métodos para esse efeito. Existindo vários métodos de recolha de dados, estes devem ser “escolhidos [...] em função dos objetivos [da investigação] e das hipóteses de trabalho” Quivy e Campenhoudt (1992, p. 187). Na nossa investigação a triangulação fez-se através do uso de três fontes de dados distintas e realizou-se em três fases.

Para a primeira fase, que decorreu entre janeiro e abril de 2011, consultou-se a base de dados da RBE referente ao ano letivo de 2009/2010 de modo a recolher a listagem de Blogues das Bibliotecas Escolares portuguesas a fim de ser constituída a nossa amostra. A esta listagem foram sendo associados dados resultantes da análise documental das ferramentas Web 2.0 utilizadas pelas Bibliotecas Escolares que fossem remetidas pelo Blogue, conta de *Facebook* da biblioteca ou ainda da lista de correio da RBE. (Cf. Apêndice 2)

Numa segunda fase, após a constituição da amostra e que decorreu entre maio e junho de 2011, foi feita a observação *in situ* das ferramentas Web usadas pelas bibliotecas escolares que constituem a amostra. Esta análise foi feita a partir do preenchimento de um conjunto de grelhas específicas para cada ferramenta Web 2.0 sendo que estas podem ser consultadas nos Anexos XI a XIV e teve como objetivo conhecer a forma como cada Biblioteca Escolar usava cada uma dessas ferramentas e

identificar aquelas que melhor correspondessem ao conceito que estava na base da elaboração de cada uma dessas grelhas.

Numa terceira fase, que decorreu também entre maio e julho de 2011, optámos pela elaboração e aplicação de um questionário que foi destinado aos PB ou PB coordenadores da equipa das quinze bibliotecas da amostra, por estes serem as pessoas mais indicadas para prestar informações sobre a BE e por todas as atividades que nela se desenvolvem ainda que, eventualmente, possam até não ser os responsáveis pelos Blogues, *Facebook* ou outros serviços Web 2.0 da biblioteca.

A opção pelo questionário foi tomada porque para além de se adequar aos objetivos da nossa investigação, ele permite de uma “forma rápida e relativamente barata recolher um determinado tipo de informação” Bell, (2004, p. 118). De facto, a dispersão geográfica dos nossos interlocutores e os custos e tempos associados a uma nossa deslocação ao terreno inviabilizariam a nossa investigação se se optasse por outro tipo de recolha de dados.

O questionário foi elaborado durante o mês de maio de 2011, tendo para o efeito sido analisadas as vantagens e desvantagens de questionários com perguntas abertas e fechadas (cf. Hill e Hill (2009, pp. 94-95) e tidas em consideração as questões do tamanho do mesmo (idem, p. 163). Deste modo, optámos por construir um questionário com uma maioria de questões fechadas e algumas abertas, de modo a “obter informação qualitativa para complementar e contextualizar a informação quantitativa obtida por outras formas” Hill e Hill (2009, p. 95), tendo ainda o cuidado de ter em atenção a extensão do questionário, que é apenas aparente, pois este contém inúmeras perguntas fechadas com resposta de escolha múltipla. Sabendo que “a falta de instruções ou instruções vagas ou ambíguas põem em causa o valor dos dados” (Hill e Hill, 2009, p. 165) procurámos fornecer instruções de forma clara e simples. Procedeu-se ainda, de acordo com o aconselhado por estes autores (idem, 2009, p. 166), à testagem do questionário através do pedido de colaboração efetuado a quatro coordenadores interconcelhios para as BE que não faziam parte da amostra selecionada (Cf. Anexo I). Esta fase, através das sugestões que recebemos, permitiu-nos efetuar alguns ajustes no questionário, na tentativa de o melhorar, de o tornar mais compreensível e de procurar ter respostas mais inequívocas. Este processo foi concluído no final de maio de 2011.

Optou-se ainda por colocar este questionário numa conta Google docs para preenchimento *on-line*. Este método foi escolhido por não implicar custos, por permitir

o uso de perguntas de resposta obrigatória sem as quais o questionário não consegue ser completado e por ser bastante fiável a nível de correta receção dos questionários, visto que, usando o método tradicional de envio pelo correio de um questionário em papel, poderíamos ter alguns atrasos de distribuição de correio ou até dar-se o caso de algum dos questionários se extraviar, o que não era conveniente por nos encontrarmos já numa fase de final de ano letivo e temíamos que algum PB pudesse deixar de exercer funções no ano seguinte.

Seguidamente foi enviado um *e-mail* à direção das escolas seleccionadas solicitando autorização para que o PB coordenador da equipa, quando esta existisse, respondesse ao questionário (Cf. Anexo II). Concedida esta autorização de forma explícita ou implícita, procedeu-se ao envio, por *e-mail* ao professor bibliotecário de um pedido de preenchimento de questionário, no qual era indicado o *link* onde este poderia ser preenchido (Cf. Anexo III). O processo de resposta aos questionários decorreu entre junho e julho de 2011, sendo que todos os quinze inquiridos responderam ao questionário. Após o seu preenchimento pelos PB em julho de 2011, passou-se à fase de tratamento de todos os dados recolhidos. O questionário e respetiva matriz são apresentados nos Anexos IV e V.

5. Sujeitos de investigação

Tendo este estudo um cariz de investigação qualitativa, a determinação final do número de sujeitos a estudar (através de recolha de e análise de dados, inquéritos, ...) esta foi feita de acordo com o preconizado por diversos autores, como Patton (1990), ao afirmar que “there are no rules for sample size in qualitative inquiry. Sample size depends on what you want to know, the purpose of the inquiry, what’s at stake, what will be useful, what will have credibility, and what can be done with available time and resources” (p. 184).

De acordo com a metodologia de estudo e com os critérios explicitados anteriormente, o estudo incidiu sobre um conjunto de quinze Bibliotecas Escolares, de diferentes graus de ensino, integradas no programa da Rede de Bibliotecas Escolares com as características que descrevemos no ponto 4.2. e ainda sobre o conjunto de professores bibliotecários responsáveis por estas Bibliotecas Escolares, constituindo esta, segundo Carmo e Ferreira (1998, p. 198), uma amostra não probabilística de casos extremos.

A escolha deste tipo de amostra, não obstante apresentar alguns perigos devido ao facto de o investigador se poder equivocar no seu pré-julgamento, pareceu-nos a mais adequada ao tipo de investigação desenhada e respetivas questões de investigação.

5.1. Processo de constituição da amostra

Tendo em vista a construção da amostra, foi consultada, em janeiro de 2011, a base de dados da RBE, referente ao ano letivo de 2009/2010, a fim de obter a listagem de Bibliotecas Escolares que afirmaram possuir Blogue da Biblioteca. Esta foi a primeira fase do nosso trabalho.

A base de dados era constituída por 2156 Bibliotecas²⁸ sendo que, desse universo, apenas 1272²⁹ afirmaram ter Blogue, o que corresponde a cerca de 59% das

²⁸ Este número refere-se não ao número de bibliotecas integradas na RBE até esse ano, mas aquelas que, na altura, se encontravam em pleno funcionamento.

²⁹ Importa referir que não foram consideradas para esta análise estatística, como tendo Blogue, as Bibliotecas Escolares que no campo referente à indicação do endereço do Blogue colocaram o endereço do correio eletrónico, o endereço da página Web da Escola ou Biblioteca, ou ainda o endereço da disciplina moodle da biblioteca. Admitimos que estas Bibliotecas até pudessem ter Blogue mas, face ao erro, estas não foram consideradas. Por outro lado, foram considerados como tendo Blogue, 253 Escolas

Bibliotecas Escolares. É ainda de referir que alguns destes Blogues são da Biblioteca de agrupamento e que, portanto, acabam por ser comuns a várias Bibliotecas, o que reduz o número de Blogues existentes, dado que foi efetuada uma recolha escola a escola, tendo cada uma delas indicado um endereço.

A segunda fase do nosso trabalho teve início a partir dessa listagem de Blogues e realizou-se entre janeiro e março de 2011. De forma completamente aleatória quanto à ordem de início da pesquisa e do nosso trabalho de registo³⁰, foi sendo efetuada, escola a escola e registada, numa folha Excel, uma análise de conteúdo dos Blogues³¹ a partir da página principal do Blogue e da página seguinte que continha os post imediatamente anteriores de modo a identificar uma possível tendência a nível de conteúdo, sendo ainda registado o ano de origem do Blogue e mês do último post de modo a excluir desde logo os Blogues que não estivessem ativos e atualizados.³² Em simultâneo, foi sendo feito também o registo nessa mesma folha Excel de quais os Blogues que faziam referência a outras ferramentas Web 2.0 usadas pela Biblioteca Escolar, como sejam o *Scribd*, *Facebook*, *Diigo*, *Twitter*, de modo a constatar evidências de um possível trabalho em rede na lógica das potencialidades da Web 2.0, sendo que, em caso afirmativo, foi registado o endereço eletrónico dessa ferramenta.

Durante esta segunda fase, constatamos que teríamos de alterar a estratégia de trabalho se, de facto, queríamos obter um conjunto de bibliotecas que servisse o objetivo da nossa investigação pois verificámos que, apesar de sabermos que algumas Bibliotecas Escolares possuíam perfil no *Facebook*, este não era referido no Blogue da Biblioteca e vice-versa. Deste modo, a procura de Bibliotecas Escolares que trabalhavam em Rede teria que ser feita de outra forma.

Esta situação não deixa de ser interessante para as nossas conclusões ou futuras pesquisas sobre este assunto, pois parece desde já poder intuir-se existir, por parte dos responsáveis pela presença na Web das Bibliotecas Escolares, alguma falta de perceção

(com Blogue de agrupamento ou não) que apesar de não terem indicado bem o endereço do Blogue (Ex: miratejomimo.blogspot.com) nos fazem intuir que o endereço é plausível faltando apenas a menção de <http://> ou www.

³⁰ Isto é a listagem não foi organizada segundo qualquer ordem ou critério, como sejam por exemplo: quanto a sua tipologia, localização por DRE ou área geográfica, ano de integração da BE na Rede, ...

³¹ A análise de conteúdo teve, nesta fase, um carácter muito geral tendo sido os Blogues agrupados de acordo com a tendência da maioria dos post nas seguintes categorias: 1 - Divulgação de atividades, eventos ou datas comemorativas; 2 - Formação de utilizadores (segurança, literacia, ...); 3 - Promoção da leitura e escrita; 4 - Recursos disciplinares; 5- Outros

³² Como critério, considerou-se com inativo um Blogue que não continha nenhum post novo desde 31 de agosto de 2010.

sobre o poder das redes e da potenciação que o trabalho em rede pode ter para o trabalho da biblioteca, dado que essas mesmas bibliotecas não divulgam em cada ferramenta Web 2.0 a existência de outras ferramentas em uso.

Deste modo, sem abandonar o trabalho já efetuado na primeira e segunda fase da nossa pesquisa, tendo em vista a constituição da amostra, optámos por tomar dois novos rumos complementares no nosso trabalho de pesquisa e registo, a saber:

- Foi analisado o Blogue que fosse remetido pelo *Facebook*, através de hiperligação, a partir de uma listagem de sessenta e seis perfis de BE que tinham conta no *Facebook* e das quais nos tínhamos tornando “amigos” ao longo dos últimos tempos. Esta análise seguiu o mesmo critério usado para os Blogues, isto é, só foram analisadas os Blogues remetidos pelo *Facebook*, desde que estes constassem da listagem da Base de dados RBE referente ao ano letivo 09/10.

- Foi feita e registada, na listagem anterior, a análise de Blogues cujos endereços aparecessem numa lista de distribuição de *e-mail* da RBE, pois intuía-se que os PB ao divulgarem os seus Blogues como rodapé de corpo de *e-mail* na lista de distribuição da RBE, já percecionam as vantagens do marketing em rede da Biblioteca Escolar o que poderia ser um bom indicador de alguma reflexão sobre o assunto. Estes endereços foram considerados para o nosso trabalho desde que constassem já da listagem extraída da base de dados da RBE referente ao ano 2009/2010.

Esta etapa de pesquisa e análise de conteúdo de Blogues foi concluída em abril de 2011, após o estudo de um total de 360 Blogues, o que correspondeu a uma análise de 28,3% de todos os Blogues existentes na referida base de dados. Esta decisão fundou-se em quatro ordens de razões:

- A primeira teve a ver com a exigência temporal que uma análise completa de todos os Blogues e perfis de *Facebook* tomaria. Sendo nós um só investigador e existindo um limite temporal para este estudo, considerámos que não teríamos a possibilidade de, em tempo útil, fazer uma análise completa de todos estes Blogues e contas de *Facebook*, visto que, até aqui, já tínhamos despendido mais de três meses de trabalho, entre janeiro e abril de 2011, só para realizar esta análise.

- Em segundo lugar, parece-nos estatisticamente válida uma análise de cerca de um terço de um universo, sendo que trabalhámos com números grandes.

- Em terceiro lugar, apesar de uma distribuição estatística não ter sido pensada inicialmente, constatamos que todas as tipologias de escola e todas as Direções

Regionais tinham presença relevante nesta análise, conforme se pode verificar nos quadros abaixo

Tipologias de Escola	Ocorrências
Colégio	1
EB1	72
EB1/JI	65
EB2	2
EB2,3	106
EB2,3/ES	18
EBI	18
EBI/JI	13
EP	2
ES	17
ES/EB3	43
ESA	2
JI	1
(em branco)	0
Total Geral	360

Quadro 12 - Tipologia de escolas a cujo Blogue foi feita uma análise de conteúdo

Do quadro acima, constata-se que dos Blogues analisados: 38,3% são de escolas EB1, EB1/JI e JI; 38,6% são de escolas com segundo e terceiro ciclo mas sem ensino secundário e 22,2% são de escolas com ensino secundário.

Direções Regionais de Educação	Ocorrências
Alentejo	40
Algarve	35
Centro	66
Lisboa e Vale do Tejo	99
Norte	120
(em branco)	0
Total Geral	360

Quadro 13 - Escolas cujo Blogue foi feita uma análise de conteúdo em função da Direção Regional de origem

Conforme referimos, constatou-se que todas as Direções Regionais de Educação estão representadas, significando apenas que há publicações de Blogues em todas as regiões do país, não nos parecendo que dados de localização geográfica pudessem vir a influir no estudo que pretendemos efetuar, pelo que abandonámos este tipo de contextualização.

- Por último e em quarto lugar, a análise de conteúdo dos Blogues efetuada ainda que de uma forma muito superficial, revelou dados interessantes, em termos dos conteúdos disponibilizados, que são sintetizados no quadro abaixo.

Tendência de temática do Blogue	Ocorrências
Divulgação de atividades (Eventos, comemoração de datas, ...)	226
Formação de utilizadores (segurança, literacia, ...)	26
Promoção da leitura e escrita	47
Recursos para disciplinas	53
Outros (fechou, desatualizado, acesso só a convidados, ...)	8
Total Geral	360

Quadro 14 - Distribuição dos Blogues analisados de acordo com uma análise de conteúdo

Deste quadro resulta que, se é bem verdade que 62,7% dos Blogues das Bibliotecas Escolares analisados se limitam a divulgar eventos ou atividades da Biblioteca, constituindo o Blogue como uma espécie de montra ou álbum fotográfico da Biblioteca, não deixa de ser relevante fazer uma reflexão sob o ponto de vista oposto e constatar que existem 37,3% dos Blogues das Bibliotecas Escolares que têm já uma intenção mais formativa ou educativa, valorizando as potencialidades da Web 2.0, como estratégia de trabalho da Biblioteca Escolar. Isto permitiu-nos constatar que teríamos já 126 Blogues, correspondentes a 126 escolas, com possibilidades de serem selecionadas por nós por usarem o Blogue num contexto um pouco mais especializado do que a mera divulgação de atividades ou eventos, o que evidentemente era o que procurávamos. Sabendo nós que iríamos trabalhar com uma amostra de dimensão reduzida, bastaria agora selecionar, de entre estas, um conjunto daquelas que usassem também outras ferramentas Web 2.0 numa lógica de rede.

Do grupo de 126 Blogues identificadas acima, foi feita uma pré-seleção de 32 Blogues de Bibliotecas Escolares, o que veio a corresponder aproximadamente a 10% do total dos Blogues analisados, sendo que estes cumpriam os seguintes critérios: estarem ativos, terem uma política de publicações que evidenciasse uma presença digital diversificada ao nível do uso de ferramentas Web 2.0 e usarem o Blogue maioritariamente como recurso educativo ao serviço das aprendizagens, das literacias, da promoção da leitura, da formação de utilizadores, ... Estas Bibliotecas tinham ainda as seguintes tipologias:

Tipologia de Escola	Ocorrências
EB1	1
EB1/JI	1
EB2,3	14
EB2,3/ES	1
EBI/JI	1
ES	8
ES/EB3	6
(em branco)	0
Total Geral	32

Quadro 15 - Distribuição das escolas pré-selecionadas por tipologia de escola

Do quadro acima, resulta interessante referir, porque não foi intencional, que foram pré-selecionadas Escolas de todos os níveis de ensino. Por nos parecer relevante, decidimos que, na constituição final da amostra, um critério a ter em conta deveria ser a presença de escolas de todas as tipologias de ensino por poder acrescentar pistas de reflexão à nossa investigação.

Ainda para estas 32 bibliotecas, pois a cada Blogue corresponde uma biblioteca e uma escola, foi investigada e registada a possível existência de terem conta em ferramentas Web 2.0 não remetidas pelo Blogue ou *Facebook*. Salvaguardando o facto de as bibliotecas escolhidas poderem fazer uso de outras ferramentas Web 2.0 que não detetámos, todas estas 32 Bibliotecas tinham Blogue, 16 delas tinham página Web, 29 tinham perfil no *Facebook*, 10 tinham conta *Twitter* para além algumas delas possuírem ainda conta no *Scribd*, *Slideshare*, *Diigo* ou ainda um canal *Youtube*,...

No respeitante ao uso do *Facebook* e o *Twitter*, por parte das 32 escolas pré-selecionadas, estas podem ser visualizadas no quadro seguinte, constatando-se que em todos os níveis de ensino há Bibliotecas a usar estas duas ferramentas Web 2.0 de um modo especial o *Facebook*.:

Tipologias de Escola	Ocorrências	
	<i>Facebook</i>	<i>Twitter</i>
EB1	1	1
EB1/JI	1	0
EB2,3	13	3
EB2,3/ES	1	1
EBI/JI	1	0
ES	7	4
ES/EB3	5	1
(em branco)	0	0
Total Geral	29	10

Quadro 16 - Uso do *Facebook* e *Twitter* pelas Bibliotecas pré-selecionadas

Quanto à eventualidade destas bibliotecas fazerem algum uso de trabalho de rede, procedeu-se à análise da existência no Blogue de uma ligação explícita para a conta *Facebook* e/ou *Twitter* sendo que a biblioteca possui contas nas ferramentas analisadas.

O Blogue tem um link para o <i>Facebook</i>	Ocorrências
Não	12
Sim	16
Sim mas para a conta do PB (em branco)	1 0
Total Geral	29

Quadro 17 - Ligação do Blogue para a conta de *Facebook* da biblioteca

Este resultado é interessante e confirma o que já escrevemos anteriormente. Só aproximadamente 58% dos Blogues das Bibliotecas remetem para o *Facebook* sendo que as BE têm ambas as ferramentas (17 em 29).

O Blogue tem um link para o <i>Twitter</i>	Ocorrências
Não	5
Sim	5
(em branco)	0
Total Geral	10

Quadro 18 - Ligação do Blogue para a conta de *Twitter* da Biblioteca

Este quadro constitui uma nova confirmação do que escrevemos atrás. Só cerca de 50% dos Blogues remetem para o *Twitter* no caso em que as BE têm ambas as ferramentas (5 em 10)

Face aos dados acima expostos, fomos da opinião que não era necessário prolongar a nossa pesquisa e que estaríamos em condições de fazer a seleção da amostra para o nosso trabalho a partir desta pré-seleção, pois estavam garantidas a representatividade de todos os níveis de ensino, o uso por parte das bibliotecas de várias ferramentas Web 2.0, o Blogue estava ativo e eram publicados conteúdos com alguma intencionalidade educativa não sendo estas ferramentas usadas exclusivamente como fazendo parte do marketing da Biblioteca Escolar.

Garantidos os pressupostos, a opção de fundo para a constituição final da amostra foi: fazer uma análise mais aprofundada relativamente à qualidade e coerência

do que era publicado no Blogue, de acordo com algumas categorias de análise³³ escolhendo-se as que melhor respondiam a esta grelha; ter em conta o trabalho em rede que era feito ou não de acordo com as questões de investigação escolhendo-se as que usavam mais ferramentas Web 2.0; procurar manter, embora não fosse intencional numa primeira fase, a existência de escolas de todos os níveis de ensino por nos parecer que esse dado nos poderia oferecer alguma riqueza na análise e permitir obter linhas de trabalho para investigações futuras. Estes três critérios de seleção, embora não convergentes entre si, permitiram-nos, finalmente, proceder à constituição da amostra.

5.2. Caracterização da amostra

De acordo com a metodologia e com os critérios explicitados anteriormente, o estudo irá incidir sobre um conjunto de quinze Bibliotecas Escolares distribuídas de acordo com o quadro abaixo:

Codificação da escola	Dre	Tipologia
A	Norte	EB2,3
B	Centro	ES
C	Algarve	EB2,3
D	Lisboa e Vale do Tejo	EB1/JI
E	Lisboa e Vale do Tejo	ES/EB3
F	Lisboa e Vale do Tejo	EB2,3
G	Centro	ES/EB3
H	Centro	ES
I	Norte	EB2,3

³³ Categorias de análise:

- **Ações de familiarização com a Biblioteca escolar:** Divulgação do guia de utilizador; sobre a CDU; como consultar um catálogo; como localizar documentos nas estantes; consultar um dicionário; ...
- **Ações sobre a Internet:** Como pesquisar na Internet; sobre avaliação de páginas Web; sobre seleção de informação relevante na Internet; sobre utilização segura da Internet; ...
- **Ações sobre literacia da informação:** Sobre seleção de informação relevante em livros e periódicos; sobre escrita de texto a partir da informação obtida; como organizar um trabalho de pesquisa; como fazer uma bibliografia; como fazer um trabalho escrito; como aprender a estudar; sobre disciplinas curriculares, sobre o acordo ortográfico; ...
- **Ações sobre o livro e a leitura:** Sobre novidades bibliográficas; sobre documentos da Biblioteca; catálogo, sobre escritores; livros; ...
- **Ações sobre TIC e Web 2.0:** Sobre Blogues; ética da informação (liberdade intelectual, censura, privacidade), ...
- **Ações de ligação ao currículo:** Elaboração de bibliografias para alunos; divulgação de conteúdos disciplinares; ...
- **Ligações em rede:** A outras Bibliotecas Escolares, ...
- **País:** Sobre segurança na Internet; ...

A elaboração desta grelha de categorias de análise foi baseada numa proposta elaborada por Alvim, (2011, p. 271)

J	Norte	ES/EB3
K	Lisboa e Vale do Tejo	EB2,3
L	Centro	ES/EB3
M	Lisboa e Vale do Tejo	ES
N	Norte	EB2,3
O	Algarve	ES

Quadro 19 - Caracterização da amostra de acordo com a tipologia de escola e DRE

Sendo que todas os níveis de ensino estão representadas na amostra de acordo com o quadro seguinte

Tipologia de escola	Ocorrências
EB1/JI	1
EB2,3	6
ES	4
ES/EB3	4
(em branco)	0
Total Geral	15

Quadro 20 - Caracterização da amostra quanto à tipologia de escola

Deste quadro resulta que, na amostra, há um certo equilíbrio entre o número de escolas sem ensino secundário e com ensino secundário, sendo que se procurou manter a escola com primeiro ciclo e que este ciclo de ensino já se encontrava presente em menor percentagem no conjunto das 32 escolas pré-selecionadas.

Quanto às ferramentas Web 2.0 que as Bibliotecas Escolares da amostra usam fomos construindo o quadro síntese ao longo do tempo que durou o estudo empírico³⁴ e que se apresenta de seguida:

	Escolas															Total de sim
	EB23					ES					EB1/JI					
Código	A	C	F	I	K	N	B	E	G	H	J	L	M	O	D	
Ferramenta Web 2.0																
Blogue	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	15
Facebook	S	S	S	-	S	S	-	S	-	S	S	S	S	S	S	12
Twitter	-	S	-	S	S	-	S	-	-	S	S	-	-	-	-	6
Slideshare	-	S	S	S	S	S	-	-	-	S	S		S	S	-	9
Diigo	-	S	S	-	-	-	S	S	S	-	S	S	S	S	-	9
Scridb	S	-	-	-	S	-	-	-	-	-	S	-	-	-	-	3

³⁴ Lembremo-nos que, ao longo da nossa pesquisa, fomos registando numa folha Excel a existência de conta da biblioteca em ferramentas Web 2.0. Este quadro foi sendo completado através do questionário que se fez aos PB e da análise *in situ* das ferramentas Web aquando do processo de análise de conteúdo.

Slide	/	S	S	S	S	S	S	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
Picturetrail/picasa/Flickr																	
Canal Youtube		-	-	-	S	-	-	-	-	-	-	-	S	-	-	2	
Página Web biblioteca		S	S	-	-	S	-	-	-	S	S			S	-	6	
																Média	
	Total	5	7	5	5	7	4	3	3	3	5	6	3	5	5	2	4.53

Quadro 21 - Listagem das ferramentas Web 2.0 que as Bibliotecas Escolares da amostra utilizam

Importa referir que nem todas as ferramentas assinaladas correspondem a ligações explícitas ou implícitas remetidas pelo Blogue da Biblioteca Escolar, resultando do trabalho de pesquisa do investigador. Também é relevante que o facto de determinadas ferramentas não estarem indicadas não quer dizer que a Biblioteca não as possua, mas sim que nós não as conseguimos detetar no período temporal indicado, nem nos foi dado conhecimento de tal através do questionário que aplicámos aos professores bibliotecários das escolas da amostra.

Embora geralmente esta possa não ser uma ferramenta Web 2.0, a existência de página Web da Biblioteca foi incluída nesta grelha pelo facto de esta nos poder vir a fornecer as indicações de um possível trabalho articulado em rede ao divulgar as ferramentas Web 2.0 que a BE usa..

6. Apresentação e interpretação dos dados recolhidos

6.1. Dados referentes à caracterização das Bibliotecas Escolares da amostra

A recolha dos dados para a caracterização da amostra fez-se através da consulta da base de dados RBE referente ao ano letivo 10/11, análise de resultados das perguntas 2 a 12 do questionário e observação *in situ* das ferramentas Web usadas pela biblioteca.

6.1.1. Quanto aos recursos físicos

Os PB responsáveis pelas quinze bibliotecas da amostra foram questionados acerca da existência na Biblioteca de alguns equipamentos TIC e da sua disponibilização para o trabalho dos alunos ou professores. Seguidamente serão apresentados os resultados do questionário bem como serão feitos os comentários adequados e adicionados dados complementares referentes à base de dados RBE quando tal se justificar de modo a complementar esta caracterização:

Equipamentos existentes na BE	1- Inexistente	%	2 – Para uso exclusivo dos professores	%	3 – Acesso a alunos e professores	%
Computadores (de mesa ou portáteis) com acesso à Internet	0	0	0	0	15	100
Impressora(s)	2	13	2	13	11	73
Pen	2	13	4	27	9	60
Scanner(s)	4	27	3	20	8	53
Equipamento fotográfico digital	1	7	6	40	8	53
Impressora(s) multifunções	6	40	2	13	7	47
Fotocopiadora	7	47	1	7	7	47
Web cam	9	60	1	7	5	33
Equipamento vídeo digital	9	60	2	13	4	27
Gravador digital	13	87	0	0	2	13
Tablets/e-readers	14	93	0	0	1	7
Quadro interativo	14	93	0	0	1	7

Quadro 22 - Listagem de equipamentos existentes na BE obtida a partir do questionário aos PB

Deste quadro há um dado que ressalta como evidente. O equipamento base das BE e que é disponibilizado a alunos e professores, na maioria das bibliotecas, resume-se aos computadores (de mesa ou portáteis) com acesso à internet, impressora(s) e ainda as pen, sendo que já só cerca de metade das Bibliotecas disponibilizam scanner, fotocopiadora, impressora multifunções e equipamento fotográfico digital aos alunos e professores. Todo o restante equipamento, como sejam a Web Cam, o equipamento vídeo digital, o gravador digital, os tablets e o quadro interativo são “privilégio” de poucas escolas dando-se até o facto de no referente a estes três últimos equipamentos, estes só existirem em cerca de 10 % das bibliotecas da amostra.

Outros dados marcantes que resultam do questionário são: (1) cruzando as respostas constata-se que em todas as bibliotecas acaba por haver hipótese de impressão e digitalização, quer através do scanner, da impressora com ou sem multifunções ou ainda pela fotocopiadora se adequada; (2) a BE E (Escola secundária) afirma não possuir máquina fotográfica digital; (3) as BE que possuem gravador digital são apenas duas, a saber, a A e a I, ambas de tipologia EB 23; (4) existe apenas uma BE com tablets, a BE G (ES com 3º Ciclo) e outra com Quadro Interativo, a BE D, de tipologia EB1.

A estes dados deve ser adicionada uma reflexão sobre a quantidade de equipamentos existentes nas Bibliotecas da amostra.

Quantos dos seguintes equipamentos existem na BE	Nenhu m	%	1	%	2	%	3	%	4 ou mais	%
Tablets/e-readers	14	93	0	0	1	7	0	0	0	0
Quadro interativo	14	93	1	7	0	0	0	0	0	0
Gravador digital	12 ³⁵	80	2	13	0	0	0	0	1	7
Web cam	10 ³⁶	67	2	13	2	13	0	0	1	7
Equipamento vídeo digital	10 ³⁷	67	2	13	3	20	0	0	0	0
Fotocopiadora	7	47	8	53	0	0	0	0	0	0
Impressora(s) multifunções	6	40	9	60	0	0	0	0	0	0
Scanner(s)	4	27	10	67	1	7	0	0	0	0
Pen	2	13	6	40	5	33	1	7	1	7
Impressora(s)	2	13	6	40	6	40	1	7	0	0
Equipamento fotográfico digital	1	7	11	73	2	13	1	7	0	0

³⁵ Este valor não é coincidente com o do quadro anterior

³⁶ Idem

³⁷ Idem

Computadores (de mesa ou portáteis) com acesso à Internet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	100
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	-----

Quadro 23 - Número de equipamentos existentes na BE obtida a partir do questionário aos PB

Deste quadro queremos centrar a nossa atenção naquelas BE onde existem quatro ou mais equipamentos de cada tipo, visto que já nos referimos anteriormente à diversidade de equipamentos que esperávamos encontrar nas BE. Deste modo, para além de todas as bibliotecas terem computadores com acesso à Internet constata-se que em apenas três escolas existem quatro ou mais equipamentos por tipologia, a saber: a escola A (EB 23) que refere a existência de gravadores digitais; a escola K (EB 23) no referente à existência de Web Cam e a escola L (ES com 3º Ciclo) no referente às pen.

De notar ainda que não houve coincidência, nos dois quadros acima, quanto à indicação do número de existências no referente à existência de Web Cam, gravador digital e equipamento de vídeo digital. A origem destes desfasamentos refere-se ao PB da Escola J no referente ao equipamento de vídeo digital e ao PB da escola O, no referente à existência da Web Cam e gravador digital. No entanto esta discrepância em número não obstaculiza a que se possam retirar dos dados algumas conclusões de ordem geral que faremos adiante.

Complementarmente e de modo a que, no referente aos equipamentos existentes na biblioteca, se possa ter uma noção sobre se, apesar do panorama acima descrito, estas bibliotecas possam estar melhor equipadas que a média nacional, pois o facto é que estas têm uma presença Web rica e diversificada, confrontámos a caracterização das bibliotecas da nossa amostra com as médias a nível nacional, em escolas da mesma tipologia, apoiando-nos, para isso, nos dados constantes da base de dados da RBE 2010/2011 (cf. Anexo VI). Dessa comparação, constatámos que as bibliotecas escolares da amostra, no geral, estão melhor equipadas que a média nacional no referente ao tipo de equipamentos identificados, sendo de notar que as médias poderão sofrer influência da intervenção do PTE. Notaram-se discrepâncias pontuais com os dados fornecidos por essas BE para a base de dados da RBE e no nosso questionário, mas sem grande relevância.

Ainda de forma a podermos ter termos de comparação referentes aos dados recolhidos, a leitura das páginas 63 e 64 do documento de avaliação do programa da Rede de Bibliotecas Escolares dá-nos pistas esclarecedoras ao referir que:

Quanto ao equipamento existente na BE, destacam-se, em maior quantidade, os computadores de mesa com ligação à internet, o equipamento áudio [postos de consulta], as impressoras e o equipamento vídeo [posto de consulta]. 93% das BE indicam ter computadores de mesa com ligação à internet. [...] por fim, o item mais negativamente avaliado [pelas BE] é o apetrechamento da BE ao nível das TIC. Cerca de 73% consideram-no ‘fraco’ (35%) ou ‘satisfatório’ (38%). Esta situação é mais desfavorável nas escolas de ensino pré-escolar e 1º ciclo, com 44% das BE a utilizar a categoria de ‘fraco’ na sua apreciação. (Costa, Pegado, Ávila e Coelho, 2009, pp. 63-64)

Em síntese – No referente aos recursos físicos das Bibliotecas Escolares da amostra, embora possa haver alguma diversidade entre elas e apesar de uma ou outra discrepância de dados, consta-se existir um equipamento informático básico, comum a todas as bibliotecas escolares que até é, no geral, em número superior ao da média nacional referente a cada tipologia de escola. No tocante ao equipamento básico constam, em maior ou menor número, computadores com ligação à Internet que podem ser usados por alunos e professores, existindo ainda, na maioria das bibliotecas, a possibilidade de digitalização de documentos em *scanners* ou impressoras multifunções.

Em relação ao restante equipamento de produção digital de acesso aos alunos existe uma grande diversidade e disparidade entre as bibliotecas das várias escolas, sendo que em muitas escolas secundárias, contrariamente ao esperado, pois por norma estas bibliotecas costumam ser aquelas com mais e melhores equipamentos das escolas integradas na Rede de Bibliotecas Escolares, a diversidade de equipamento existente é muito reduzida

As bibliotecas que apresentam maior diversidade de equipamentos são as escolas A e G, representando estas cerca de 13% da amostra, sendo que a primeira apenas não possui Quadro interativo, Tablets/E-readers e equipamento de vídeo digital e a segunda não possui gravador digital, Web Cam e Quadro interativo. No extremo oposto, com escassa diversidade de equipamentos disponíveis na biblioteca, temos a Biblioteca D, do 1.º ciclo do ensino básico, que apenas possui, para além dos computadores com ligação à Internet, impressora multifunções, máquina fotográfica digital e quadro interativo, sendo que eventualmente este equipamento fará parte dos recursos materiais de instalação da Biblioteca que é oferecido pela Câmara nestas ocasiões. Existe ainda um conjunto de mais quatro bibliotecas, a saber: B, E, H e M, todas do ensino secundário que, dos nove equipamentos que constam no questionário, para além dos computadores, impressoras e *scanner* referem não possuir sete deles, o que significa que um terço das

bibliotecas escolares da amostra acabam por ter o seu equipamento informático digital quase reduzido a computadores com ligação à Internet, impressoras e mais um ou outro equipamento digital.

Somos da opinião que esta situação, a nível dos equipamentos nas bibliotecas da amostra, não se coaduna com o necessário papel de vanguarda tecnológica que a Biblioteca Escolar deve ter face às necessidades dos públicos que estas servem e ao paradigma educativo atual que descrevemos durante a revisão da literatura ao longo do capítulo 2 e que coloca o aluno como construtor das suas aprendizagens sendo necessário para tal que a biblioteca seja um espaço rico em tecnologias onde os alunos possam produzir conteúdos em diversos suportes e possam aceder e construir os seus ambiente pessoais de aprendizagem, trabalhando em rede.

Face a este panorama, ao nível dos equipamentos presentes nas bibliotecas escolares da amostra, foi com alguma surpresa que analisámos os resultados obtidos na pergunta 4 do questionário, em que se questionavam os PB sobre se consideravam existir na sua Biblioteca uma área funcional de produção TIC, sendo que, no próprio questionário, foram dadas indicações suplementares sobre o que se entendia ser uma área funcional à qual pudéssemos chamar de “produção TIC”³⁸.

Dos resultados obtidos, resulta que os respondentes consideraram que em nove bibliotecas da amostra (60%) existia um espaço, com algumas características próprias, que lhes permitia considerá-las como área de “produção TIC” e em 6 (40%) isso não acontecia. Se é com naturalidade que consideramos coerente e plausível o facto de as duas bibliotecas que identificámos como muito bem equipadas (as bibliotecas A e G) se auto incluírem neste lote, já não é lógico que, neste grupo, constem as Bibliotecas das escolas H e M acima consideradas com um nível de equipamento muito básico e não adequado às necessidades atuais da Biblioteca Escolar. Será que alguns Professores Bibliotecários da amostra consideram a existência de um computador com ligação à Internet e de uma impressora como suficientes para serem produzidos documentos digitais em diversos suportes por parte dos alunos e professores?

³⁸ No questionário foi dado o seguinte esclarecimento: “Para efeito de resposta a este questionário, considere que a área funcional poderá ter outro nome (Ex: sector da informática) mas deverá corresponder à ideia de possibilitar aos alunos e professores a produção de documentos digitais e/ou a produção de documentos que possam ser publicados na Web.”

A descrição efetuada pelos professores bibliotecários ao responderem à questão 5, onde se pedia para se caracterizar o espaço de “produção TIC” da biblioteca ajuda-nos a encontrar a resposta à questão acima formulada:

A nível dos equipamentos: oito das nove escolas referem a existência de computadores com acesso à Internet, de utilização mais ou menos livre por parte dos alunos; três escolas referem a existência de impressoras; duas referem a existência de *scanner* e apenas uma delas refere a existência de webcam e outra a máquina fotográfica digital. Mais nenhum equipamento informático ou de produção digital é nomeado.

A nível dos trabalhos realizados nesta área funcional estes são descritos como: Realização de pesquisas e trabalhos referido pelas escolas A, G, H, M e N usando *software* específico para fazer processamento de texto; apresentações eletrónicas e elaboração de filmes (escola N); uso de *e-mail* referido pelas escolas A e H; uso de ferramentas Web 2.0, como sejam Wikispace, Prezi, *Youtube* referido apenas pela escola H, trabalho no Blogue referido pela escola A e impressão de trabalhos referido pela escola I.

Face ao teor das respostas, cremos bem que ainda estamos longe de ter, na prática, um modelo de biblioteca conforme descrevemos na revisão da literatura, na qual os alunos, usando uma série de equipamentos TIC e *software* diversificados, produzem recursos educativos digitais, como sejam filmes, apresentações eletrónicas, Blogues, Wikis, *podcast*, *vodcast* de modo a poderem ser apresentados como trabalhos disciplinares. Este conceito é assim muito mais abrangente, não se tratando apenas de, como a maioria dos casos que nos foram apresentados, se usar um computador da biblioteca para a realização de pesquisas na Internet e/ou realização de trabalhos usando aplicações Office.

6.1.2. Quanto aos recursos digitais

Foram também questionadas os PB da amostra sobre o facto de a Biblioteca possuir ou não página Web e ter ou não conta em algumas ferramentas Web 2.0 por nós selecionadas. Seguidamente apresentam-se o tratamento dos dados e deles se farão os comentários julgados adequados:

Página Web

O resultado à questão sobre a existência de página Web da biblioteca obteve os seguintes resultados: SIM (4) – 27% ; NÃO (11) – 73%.

A resposta dos PB a esta questão suscitou-nos alguma perplexidade, pois através da pesquisa que efetuámos, a fim de construir a amostra, ficámos conhecedores da existência das seguintes páginas Web das Bibliotecas:

Tipologia de Escola	Número de ocorrências
EB1/JI	0
EB2,3	3
ES	2
ES/EB3	1
Não tem/Não indicado /Não localizado	9
Total Geral	15

Quadro 24 - Número de páginas web das Bibliotecas Escolares de acordo com a tipologia de escola

Esperaríamos agora, com o questionário, ter acesso a novos endereços que pudéssemos desconhecer. O facto é que para além de não descobirmos novos endereços, sinal de que a nossa pesquisa inicial até tinha sido exaustiva, constatámos que apenas quatro dos PB afirmaram que a sua biblioteca tinha página Web, o que não corresponde à nossa pesquisa. Fazendo um cruzamento de dados constatamos que foram os PB das escolas H e O que afirmaram não possuir este tipo de páginas, sendo que as bibliotecas as têm. Será que estes PB têm algum receio ou vergonha de as divulgar por não considerarem que as mesmas tenham conteúdos adequados, não estejam atualizadas ou não correspondam ao perfil de qualidade desejado? Não sabemos dar resposta a estas questões, mas o facto é que as páginas Web das bibliotecas das escolas H e O até têm algumas características próprias, sendo que são autónomas, isto é, não são uma seção da página da escola e disponibilizam conteúdos próprios, sendo que a página da biblioteca O se limita a divulgar alguns documentos de carácter geral como sejam horários, descrição de serviços, plano de atividades, guias, regras de empréstimos, apresentando o endereço de *e-mail* e ligações para o Blogue e *Facebook* da biblioteca mas a página Web da biblioteca H é bastante extensa a nível de conteúdos disponibilizados.

Constata-se assim e em síntese que existem um total de total de seis bibliotecas escolares com páginas Web o que perfaz cerca de 40% da amostra. Estes valores não nos merecem nenhum comentário em especial, na medida em que a existência de página Web não foi condição de constituição de amostra e não é objeto de nosso estudo

enquanto entidade autónoma, mas sim enquanto possam refletir algum trabalho em rede e alguma opção estratégica por parte do professor bibliotecário.

Na situação de a biblioteca afirmar possuir página Web, os PB foram questionados sobre as razões para a utilização dessa ferramenta por parte da Biblioteca Escolar. No quadro seguinte apresentam-se as respostas:

Razões da utilização da ferramenta Web	Nº de ocorrências	%
Permite disponibilizar inúmeros recursos digitais de interesse para os utilizadores;	4	100%
Permite disponibilizar documentos essenciais da Biblioteca Escolar (Catálogo, Guiões de pesquisa; Guias de Utilizador; ...)	4	100%
Permite que a Biblioteca Escolar esteja aberta 24 horas por dia, 7 dias por semana e 365 dias por ano.	4	100%
Permite a divulgação de informações de forma muito mais expedita;	3	75%
Por uma questão de "atitude". A Biblioteca Escolar deve estar onde estão os utilizadores;	3	75%
Permite que os utilizadores participem da vida da Biblioteca Escolar;	3	75%
Permite dar uma grande visibilidade à Biblioteca;	2	50%
Foi fácil de criar e é fácil de manter;	1	25%
Permite uma grande interação com os utilizadores, quer de forma assíncrona, quer de forma síncrona;	1	25%
Permitiu ligar em rede a nossa Biblioteca Escolar (ligação a outras Bibliotecas Escolares partilhando recursos,...);	1	25%
A página já existia quando assumi o cargo de professor(a) Bibliotecário(a) e decidi/decidimos mantê-la	1	25%
Por imposição superior (Direção da Escola; Conselho Pedagógico, ...);	0	0%
Por imposição dos instrumentos de autonomia da Escola (P.E.E; P.C.E);	0	0%
Por receio de que a Biblioteca fique para trás em face de outras Bibliotecas Escolares;	0	0%
Outra	0	0%

Quadro 25 - Motivos que levaram as Bibliotecas Escolares a ter página web

É bastante interessante constatar que as opções assinaladas pela totalidade dos PB que se encontravam na situação atrás referida são as que foram formuladas de forma positiva e que pressupõem alguma opção de trabalho de fundo a realizar por parte da biblioteca no sentido de encontrar resposta a questões essenciais no que concerne à concretização da sua missão e que correspondem ao que apresentámos durante a revisão da literatura, a saber: “Permite disponibilizar inúmeros recursos digitais de interesse para os utilizadores”; “Permite disponibilizar documentos essenciais da Biblioteca Escolar (Catálogo, Guiões de pesquisa; Guias de Utilizador; ...)” e “Permite que a Biblioteca Escolar esteja aberta 24 horas por dia, 7 dias por semana e 365 dias por ano”.

As opções que apontavam para uma justificação externa (“imposição”) foram rejeitadas. Também nos parece muito positivo que não tenha sido assinalada a hipótese

“Por receio de que a Biblioteca fique para trás em face de outras Bibliotecas Escolares” por esta opções se poderem revelar funestas a nível de opção estratégica e de empenhamento na sua manutenção.

Conta no *Facebook*

No referente à existência de conta na rede social “*Facebook*”, a nossa pesquisa anterior que nos levou a construir a amostra, levou-nos à construção do quadro que a seguir se apresenta:

Tipologia de Escola	Número de ocorrências
EB1/JI	1
EB2,3	5
ES	3
ES/EB3	3
Não tem/Não indicado /Não localizado	3
Total Geral	15

Quadro 26 - Número e tipologia das escolas da amostra no referente ao *Facebook*

A partir da análise do quadro acima, constata-se que todos os níveis de ensino estão representados e que, das quinze escolas da amostra, doze possuem conta nesta ferramenta Web 2.0. Deste dado não deve ser extraída nenhuma conclusão sobre a maior ou menor popularidade desta rede nas escolas da amostra, pois numa das fases do nosso trabalho de constituição da amostra foi caminho de procura de seleção de escolas a existência da conta no *Facebook* que sabíamos existir por parte de algumas bibliotecas, deste modo surge como natural que um número maior de bibliotecas da amostra tenham conta nesta rede social pois algumas destas acabaram por ser selecionadas.

A resposta à questão “A Biblioteca Escolar tem conta no *Facebook*?” tinha como objetivo encontrar algum endereço que nos pudesse ter escapado durante a nossa pesquisa. Os resultados confirmaram os dados que já conhecíamos, não havendo nenhuma discrepância: SIM (12) – 80% ; NÃO (3) – 20%.

Os motivos que levaram as bibliotecas a possuírem conta no *Facebook* podem ser encontrados no quadro abaixo:

Razões da utilização da ferramenta Web	Nº de ocorrências	%
Por uma questão de "atitude". A Biblioteca Escolar deve estar onde estão os utilizadores;	11	92%

Permite dar uma grande visibilidade à Biblioteca;	10	83%
Permite que os utilizadores participem na vida da Biblioteca Escolar;	10	83%
Permite uma grande interação com os utilizadores, quer de forma assíncrona, quer de forma síncrona;	9	75%
Permite a divulgação de informações de forma muito mais expedita;	9	75%
Foi fácil de criar e é fácil de manter;	7	58%
Permitiu ligar em rede a nossa Biblioteca Escolar (ligação a outras bibliotecas escolares partilhando recursos,...);	6	50%
Permite que a Biblioteca Escolar esteja aberta 24 horas por dia, 7 dias por semana e 365 dias por ano.	5	42%
Permite disponibilizar inúmeros recursos digitais de interesse para os utilizadores;	4	33%
Por receio de que a Biblioteca fique para trás em face de outras Bibliotecas Escolares;	4	33%
Permite disponibilizar documentos essenciais da Biblioteca (Catálogo, Guiões de pesquisa; Guias de utilizador,...)	2	17%
Por imposição superior (Direção da Escola; Conselho Pedagógico,...);	0	0%
Por imposição dos instrumentos de autonomia da Escola (P.E.E; P.C.E);	0	0%
O perfil/página já existia quando assumi o cargo de professor(a) Bibliotecário(a) e decidi/decidimos mantê-la;	0	0%
Outra	0	0%

Quadro 27 - Motivos que levaram a biblioteca a abrir conta no *Facebook*

As respostas dadas a esta questão revelam que os PB são conhecedores das potencialidades e especificidade do *Facebook*, pois as respostas mais frequentes a esta questão não foram nenhuma das obtidas no referente às razões da biblioteca em ter página Web. As respostas mais frequentes foram ao encontro dos elementos que foram evidenciados na revisão da literatura que efetuámos, nomeadamente no referente às potencialidades da rede social *Facebook*.

É de assinalar ainda como relevante, face ao número de respostas obtidas, que a opção “permite que a Biblioteca Escolar esteja aberta 24 horas por dia, 7 dias por semana e 365 dias por ano” só foi escolhida por 42% dos respondentes o que parece revelar que não se atribui a esta ferramenta o papel de poder representar a BE na sua versão digital. Registamos de forma positiva que se mantiveram, como opções não assinaladas, aquelas que se referem ao facto de a biblioteca ter presença digital por imposição superior e não por opção estratégica.

Conta no *Twitter*

No referente às contas na rede “*Twitter*”, a amostra, de acordo com as pesquisas que efetuámos para a sua constituição, esta caracterizava-se do seguinte modo:

Tipologia de Escola	Número de ocorrências
EB2,3	3
ES	2
ES/EB3	1
Não tem/Não indicado /Não localizado	9
Total Geral	15

Quadro 28 - Número e tipologia das escolas da amostra no referente ao *Twitter*

Como dado mais saliente deste quadro é a constatação que o número daquelas que têm conta no *Twitter* decresce para metade, se comparado com o número de bibliotecas com contas no *Facebook*, embora se mantenha a proporção entre as escolas EB23 e Escolas com ensino secundário, sendo que a Escola de tipologia EB1/JI não terá apostado nesta rede. Questionados os PB sobre a existência de conta no *Twitter*, por parte da BE, com o objetivo de encontrar algum endereço que nos pudesse ter escapado durante a nossa pesquisa, encontrámos as seguintes respostas: SIM (5) – 33% ; NÃO (10) – 67%

Esta foi outra das situações em que o número de respostas obtidas não corresponde à nossa pesquisa, sendo que, neste caso, foi o PB responsável pela biblioteca I que afirmou no questionário não ter conta no *Twitter*, constatando-se a situação de esta existir. Este facto acaba por ter uma explicação lógica, no que se refere a este PB, pois se de facto a biblioteca tem conta no *Twitter*, na realidade esta limitou-se a abrir a conta, fez um *tweet* e nunca mais voltou a utilizar esta ferramenta Web 2.0.

É de referir que esta linha de raciocínio não foi seguida pelo PB da Biblioteca K que apesar de desde a abertura da sua conta *Twitter* só ter feito dois *tweet*, afirma no questionário, ter conta nesta ferramenta Web

Os motivos aduzidos entre os PB que abriram conta no *Twitter* para as bibliotecas podem ser consultados no quadro seguinte:

Razões da utilização da ferramenta Web	Nº de ocorrências	%
Permite a divulgação de informações de forma muito mais expedita;	5	100%
Permite dar uma grande visibilidade à Biblioteca;	4	80%
Foi fácil de criar e é fácil de manter;	3	60%
Permite uma grande interação com os utilizadores, quer de forma assíncrona, quer de forma síncrona;	3	60%
Permite disponibilizar inúmeros recursos digitais de interesse para os utilizadores;	3	60%
Por uma questão de "atitude". A Biblioteca Escolar deve estar onde estão os utilizadores;	3	60%

Permite que os utilizadores participem na vida da Biblioteca Escolar;	3	60%
Permitiu ligar em rede a nossa Biblioteca Escolar (ligação a outras bibliotecas escolares partilhando recursos,...);	2	40%
Permite disponibilizar documentos essenciais da Biblioteca (Catálogo, Guiões de pesquisa; Guias de utilizador; ...)	1	20%
Por receio de que a Biblioteca fique para trás em face de outras Bibliotecas Escolares;	1	20%
Permite que a Biblioteca Escolar esteja aberta 24 horas por dia, 7 dias por semana e 365 dias por ano.	1	20%
Outra	1	20%
Por imposição superior (Direção da Escola; Conselho Pedagógico, ...);	0	0%
Por imposição dos instrumentos de autonomia da Escola (P.E.E; P.C.E);	0	0%
A conta já existia quando assumi o cargo de professor(a) Bibliotecário(a) e decidi/decidimos mantê-la;	0	0%

Quadro 29 - Motivos que levaram a biblioteca a ter conta no *Twitter*

Mais uma vez, a análise do teor das respostas dos PB revelaram um bom conhecimento teórico das especificidades desta ferramenta que já tivemos ocasião de explanar aquando da revisão da literatura que efetuámos. É interessante constatar que só para o *Twitter* foi escolhido, como opção mais frequente, a questão da visibilidade da biblioteca na Web, e que recolheu unanimidade a opção da rapidez com que a informação é disseminada, o que não aconteceu para o *Facebook*.

É ainda importante registar dois factos: o primeiro refere-se a uma menor unanimidade nas escolhas, dispersando-se as opções pelas várias hipóteses, ao contrário do que acontecia para o *Facebook* e Página Web da biblioteca sendo que o segundo facto a registar é a continuação da ausência de respostas no sentido de a opção por abrir este tipo de contas ter sido imposta superiormente e não por escolha livre do PB. Por último, a biblioteca H, referiu em “outros” o seguinte: “Uma boa seleção de «*following*» é uma boa fonte de informação”. Esta resposta revela da parte do PB uma boa formação teórica sobre as possibilidades específicas desta ferramenta.

Conta no Blogue

Como tivemos oportunidade de explicar anteriormente, um dos critérios de seleção da amostra foi a existência de Blogue por parte da biblioteca. No referente ao questionário que elaborámos, esta questão foi mantida por dois motivos: o primeiro deles foi que se procurou manter a uniformidade e coerência do questionário. O segundo foi porque associada a ela existiria uma questão em que se procurava conhecer os motivos que levaram à existência do Blogue. Quanto aos motivos que levaram a biblioteca a ter um Blogue, estes são apresentadas no quadro seguinte:

Razões da utilização da ferramenta Web	Nº de ocorrências	%
Permite dar uma grande visibilidade à Biblioteca;	15	100%
Permite disponibilizar inúmeros recursos digitais de interesse para os utilizadores;	13	87%
Permite disponibilizar documentos essenciais para a Biblioteca (Catálogo, Guiões de pesquisa; Guias de utilizador; ...)	13	87%
Permite que a Biblioteca Escolar esteja aberta 24 horas por dia, 7 dias por semana e 365 dias por ano.	13	87%
Permite a divulgação de informações de forma muito mais expedita;	12	80%
Permite que os utilizadores participem na vida da Biblioteca;	12	80%
Por uma questão de "atitude". A Biblioteca Escolar deve estar onde estão os utilizadores;	10	67%
Foi fácil de criar e é fácil de manter;	9	60%
Permitiu ligar em rede a nossa Biblioteca Escolar (ligação a outras bibliotecas escolares partilhando recursos,...);	8	53%
Permite uma grande interação com os utilizadores, quer de forma assíncrona, quer de forma síncrona;	7	47%
Por receio de que a Biblioteca fique para trás em face de outras Bibliotecas Escolares;	3	20%
A conta já existia quando assumi o cargo de professor(a) Bibliotecário(a) e decidi/decidimos mantê-la;	1	7%
Por imposição superior (Direção da Escola; Conselho Pedagógico,...);	0	0%
Por imposição dos instrumentos de autonomia da Escola (P.E.E; P.C.E);	0	0%
Outra	0	0%

Quadro 30 - Motivos que levaram à existência do Blogue

Do teor das opções assinaladas destaca-se o seguinte:

- A unanimidade da escolha da opção “permite dar uma grande visibilidade à biblioteca”. Se a este facto adicionarmos que este tipo de resposta foi também obtida anteriormente para as outras ferramentas Web 2.0 do questionário, constatamos que os PB reconhecem fortemente o facto de que a presença da biblioteca na Web lhe dá grande visibilidade, parecendo não existir as bibliotecas que nela não tiverem presença.

- O facto de só para esta ferramenta Web 2.0 ter sido assinalada, como uma das respostas mais frequentes e com 87% de respostas, a opção “Permite que a Biblioteca Escolar esteja aberta 24 horas por dia, 7 dias por semana e 365 dias por ano”, leva-nos a concluir que o Blogue será, para os professores bibliotecários, a ferramenta que, por excelência, representa a Biblioteca Escolar na sua vertente digital.

- Em relação as restantes opções escolhidas com maior frequência, assinalamos que este tipo de respostas são coerentes com a ideia desta ser a forma escolhida por excelência, pelas bibliotecas, para terem uma presença digital, complementando a página Web institucional na disponibilização de recursos digitais e documentos da

biblioteca. Segundo a maioria dos PB, o Blogue permite ainda, a par com o *Facebook*, que os utilizadores participem na vida da biblioteca. Todos estes conceitos estão ainda de acordo com a revisão da literatura que efetuámos na primeira parte deste estudo.

- Deve ser registado que no referente ao Blogue foi assinalado pela primeira vez a opção “A conta já existia quando assumi o cargo de professor(a) Bibliotecário(a) e decidi/decidimos mantê-la” o que releva que o Blogue é, de facto, dentro das novas ferramentas, aquela que já existe e se institucionalizou há mais tempo face às restantes sendo talvez por este motivo que também é associada à ferramenta que mais representa a presença digital da biblioteca.

- Mais uma vez referimos como positivo, que não houve nenhum PB que assinalasse a opção de ter aberto conta neste tipo de ferramentas Web por imposição externa.

Conta em outras ferramentas Web 2.0

Esta foi uma questão cujo objetivo principal visava completar a nossa pesquisa no referente a ferramentas Web 2.0 que a biblioteca possuísse. As respostas ao questionário foram: SIM (10) – 67% ; NÃO (5) – 33%

Embora as respostas obtidas não tenham sido coerentes com os resultados da nossa investigação pessoal, no referente às escolas que assinalaram com “não” esta pergunta³⁹, o facto é que o teor das respostas “sim” ajudou, a completar o *Quadro 21 - Listagem das ferramentas Web 2.0 que as Bibliotecas Escolares da amostra utilizam*, que apresentámos acima.

Do conjunto dessas ferramentas Web 2.0 que as bibliotecas da amostra possuem, as que são mais utilizadas pelas bibliotecas, para além das já apresentadas, são o *Slideshare* e o *Diigo*. No referente às contas no *Slideshare*, a amostra caracterizava-se do seguinte modo:

Tipologia de escola	Número de ocorrências
EB2,3	4
ES	3
ES/EB3	1
Não tem/Não indicado /Não localizado	7
Total Geral	15

Quadro 31 - Número e tipologia das escolas da amostra no referente ao *Slideshare*

³⁹ Referimo-nos às bibliotecas D, G H e N que, de facto têm conta em outras ferramentas Web 2.0 para além do Blogue, *Facebook* e *Twitter*. Terá sido engano, esquecimento ou erro intencional ao preencher o questionário? Não temos possibilidade de o saber.

Como dado mais saliente a referir, constata-se que só cerca de metade das Bibliotecas Escolares da amostra possuem conta no *Slideshare*, mantendo-se a proporção entre as escolas EB23 e as escolas com Ensino Secundário, sendo que a Escola de tipologia EB1/JI não terá apostado nesta ferramenta.

No referente à conta Diigo, esta é usada pelas seguintes tipologias de escola:

Tipologia de escola	Número de ocorrências
EB2,3	2
ES	3
ES/EB3	4
Não tem/Não indicado /Não localizado	6
Total Geral	15

Quadro 32 - Número e tipologia de escolas da amostra com conta no Diigo

Do quadro acima ressalta que esta ferramenta é usada por 60% das escolas da amostra destacando-se nesse uso as escolas com ensino secundário.

Como motivos indicados para a existência destas contas foram apresentados os seguintes:

Razões da utilização da ferramenta Web	Nº de ocorrências	%
Permite disponibilizar inúmeros recursos digitais de interesse para os utilizadores;	8	73%
Permite a divulgação de informações de forma muito mais expedita;	8	73%
Foi fácil de criar e é fácil de manter;	6	55%
Permite disponibilizar documentos essenciais da Biblioteca (Catálogo, Guiões de pesquisa; Guias de utilizador; ...)	6	55%
Permite dar uma grande visibilidade à Biblioteca;	5	45%
Permite que a Biblioteca Escolar esteja aberta 24 horas por dia, 7 dias por semana e 365 dias por ano.	5	45%
Por uma questão de "atitude". A Biblioteca Escolar deve estar onde estão os utilizadores;	3	27%
Permite que os utilizadores participem na vida da Biblioteca Escolar;	3	27%
Permitiu ligar em rede a nossa Biblioteca Escolar (ligação a outras bibliotecas escolares partilhando recursos,...);	2	18%
Outra	2	18%
Permite uma grande interação com os utilizadores, quer de forma assíncrona, quer de forma síncrona;	1	9%
Por imposição superior (Direção da Escola; Conselho Pedagógico, ...);	0	0%
Por imposição dos instrumentos de autonomia da Escola (P.E.E; P.C.E);	0	0%
Por receio de que a Biblioteca fique para trás em face de outras Bibliotecas Escolares;	0	0%
A conta já existia quando assumi o cargo de professor(a) Bibliotecário(a) e decidi/decidimos mantê-la;	0	0%

Quadro 33 - Motivos que levaram à abertura de outras contas em ferramentas web 2.0

Dos motivos apresentados, apesar da dispersão dos PB pelas diversas hipóteses, as escolhas mais frequentes por parte dos PB não deixam de ser reveladoras de alguma tomada de posição em relação a estes meios, pois evidenciam a forma de pensar dos PB em relação à generalidade das ferramentas Web 2.0, sendo que estes têm consciência: da sua grande penetração; de que estas permitem que a informação se difunda de forma expedita; do carácter utilitário de algumas delas ao permitir a disponibilização de conteúdos que de outra forma não seria disponibilizados na Web e da facilidade de uso, opção que ainda não tinha aparecido como escolha mais frequente noutras ferramentas Web 2.0.

No respeitante ao uso destas outras ferramentas, parece ter desaparecido, por parte dos PB, o receio de “ficar para trás face a outras bibliotecas escolares”, visto que esta opção deixou de ser assinalada.

6.2. Dados referentes à caracterização do professor bibliotecário responsável pela Biblioteca Escolar

A recolha destes dados fez-se através da consulta da base de dados RBE referente ao ano letivo 10/11 e análise de resultados das perguntas 13 a 24 do questionário.

6.2.1 Formação especializada para exercício de funções na BE

De acordo com a base de dados RBE referente ao ano letivo 2010/11 a formação especializada dos professores bibliotecários da amostra, para o exercício de funções na Biblioteca, era a seguinte:

Formação de base ou especializada em Bibliotecas Escolares por parte do PB	Área	Nº de ocorrências
Mestrado	Gestão da Informação e Bibliotecas Escolares	1
Pós-Graduação	Gestão da Informação e Bibliotecas Escolares (3); Especialização em Ciências Documentais- FLUP	4
Especialização	Gestão de Bibliotecas Escolares/CRE, na área da comunicação educacional e gestão da informação especialidade em Tecnologia Educativa	1
Licenciatura	Curso Complemento Formação em Gestão Recursos Educativos- Bibliotecas Escolares; Comunicação Educacional e Gestão de Informação – CRE	2
Sem formação	---	7

Quadro 34 -Formação de base ou especializada em Bibliotecas Escolares por parte do PB. Fonte: Base de dados RBE 2010/2011

Deste quadro constata-se que cerca de 50% dos PB responsáveis pelas BE têm formação especializada para o exercício de funções na BE o que revela que estamos perante um grupo de PB com um grau de formação e qualificação acima da média nacional, pois de acordo com o estudo de avaliação sobre o programa RBE em 2008/09 elaborado por Costa, Pegado, Ávila e Coelho (2009, p. 57), 80% dos PB não tinham formação especializada na área, sendo que a situação não se terá alterado significativamente desde então.

6.2.2. Formação em TIC

Concebendo que, de facto, seriam os professores bibliotecários aqueles que teriam a seu cargo a publicação dos recursos Web da BE procurou-se, através das perguntas 13 e 15 do questionário, fazer a sua caracterização relativamente à formação recebida e domínio das TIC e das ferramentas Web 2.0 de modo a que estes se sentissem capacitados para assegurar a publicação dos recursos digitais da BE.

No respeitante à formação recebida, de carácter formal e informal, o conjunto de PB evidenciou uma grande diversidade de percursos formativos constituindo-se eles próprios um bom exemplo dos tempos em que vivemos e que descrevemos na revisão da literatura que efetuámos, nos quais a formação informal, a aprendizagem colaborativa e em rede, desempenha um papel nada desprezível na aquisição de competências TIC. Exemplo paradigmático do que acabámos de referir é o caso do professor bibliotecário da escola I que afirma, como resposta à questão colocada, que “fui aprendendo e fazendo”, não assumindo ter feito outro tipo de formação, ou o professor da escola N, ao referir que: “não tive qualquer tipo de formação. Fui-me auto formando, pesquisando, clicando e ‘indo’”. Todos os restantes respondentes, a par da formação formal recebida, como sejam: Mestrado em Tecnologias Educativas (PB da Escola L⁴⁰); pós graduação em Bibliotecas Escolares e Gestão da Informação (PB da escola A)⁴¹; Formação Especializada em Gestão de Bibliotecas Escolares / Centros de Recursos, na área de formação especializada em Comunicação Educacional e Gestão da Informação, especialidade em Tecnologia Educativa (PB da escola G); Formação

⁴⁰ Que não terá concluído pois o PB refere na base de dados RBE que não tem formação especializada para o exercício de funções na BE sendo que nesta situação só pode ser referida a formação concluída.

⁴¹ Não deixa de ser interessante referir que existem mais PB das escolas da amostra com a mesma formação mas apenas este a referiu como capacitante ou com impacto para a publicação de recursos digitais por parte da BE

contínua na área das bibliotecas com mais de 600h e formação em TIC e ferramentas web 2.0 com mais de 100 h (PB da Escola A) ; Formação contínua (creditada) que possibilitou a obtenção do "Certificado de Competências TIC" até 2010 - cerca de 100h (PB da Escola B); a formação promovida pela RBE: “A Biblioteca Escolar e a Web 2.0” com 60 h referida por 5 PB ou ainda a formação: “Biblioteca Escolar, Literacias e Curriculum” de 15h também referida por cinco PB entre outras. Referem ainda ter recebido muita formação informal, participando em seminários, colóquios, conferências/webinars, encontros, reuniões de SABE, leituras e ainda, a autoformação.

6.2.3. Domínio de Ferramentas TIC e Web 2.0.

No respeitante ao domínio de ferramentas TIC e Web, por parte do PB, o panorama é o que se apresenta no quadro abaixo.

Domínio por parte do PB de ferramentas TIC e Web	1- Desconhece	%	2 Conhece	– %	3 Usa	– %
Apresentações eletrónicas (PowerPoint, ...)	0	0	1	7	14	93
Partilha de conteúdos (Slideshare, ...)	0	0	1	7	14	93
Blogues (Wordpress, Blogger, ...)	0	0	1	7	14	93
Aplicações colaborativas <i>on-line</i> (Google doc, Zoho, ...)	0	0	2	13	13	87
Redes sociais (Facebook, Myspace, Hi5, ...)	0	0	2	13	13	87
Social Bookmarking (Del.icious, Diigo, ...)	2	13	1	7	12	80
Folha de cálculo (Excel, ...)	0	0	4	27	11	73
Partilha de vídeos (youtube, ...)	0	0	4	27	11	73
Partilha de fotos (Flickr, picasa, ...)	1	7	5	33	9	60
Agregação de conteúdos (Google Reader, RSS, ...)	5	33	2	13	8	53
Partilha de documentos (Scribd, ...)	0	0	8	53	7	47
Aplicações sobre mapas (Google Maps, Google Earth, ...)	0	0	8	53	7	47
Podcast (podomatic, ...)	1	7	8	53	6	40
MicroBlogue (Twitter, ...)	2	13	7	47	6	40
Podcast (audacity, ...)	1	7	8	53	6	40
Bases de dados (Acess, ...)	3	20	8	53	4	27
Ferramentas de escrita colaborativa (Wikispaces, PBwiki, ...)	4	27	7	47	4	27
Elaboração de mapas conceituais	5	33	6	40	4	27

Comunidades sociais (Ning, ...)	5	33	8	53	2	13
---------------------------------	---	----	---	----	---	----

Quadro 35 - Domínio por parte do PB de ferramentas TIC e Web obtida a partir do questionário aos PB

Deste quadro é importante reter que:

- 93% dos PB afirmam já utilizarem o Blogue (Wordpress, Blogger, ...), a partilha de conteúdos (*Slideshare*, ...) e as apresentações eletrónicas (PowerPoint, ...) o que poderá ajudar à nossa reflexão sobre a análise de conteúdo publicados pelas bibliotecas escolares neste tipo de ferramentas visto estas serem de uso bastante generalizado.

- Existe uma grande penetração das redes sociais entre os PB da amostra, confirmando o que expusemos durante a revisão da literatura.

- Existe uma larga generalização no uso de algumas, poucas, ferramentas apresentadas no questionário, mais concretamente sete em dezoito, sendo estas usadas por mais de 70% dos professores bibliotecários.

- Salienta-se também, por parte dos PB o domínio de ferramentas colaborativas como o Google docs e de catalogação social, estas talvez fruto da formação formal promovida pela RBE sobre ferramentas Web 2.0, a partilha de vídeos no *Youtube* e o domínio de folhas de cálculo.

A partir destes factos, teremos a expectativa de encontrar nos Blogues das BE da amostra conteúdos publicados no *Slideshare*, *Youtube*, questionários do Google docs, partilha de catalogação social com etiquetas Diigo ou del.ic.iou, bem como confirmar que o uso das redes sociais por parte das BE, pois se estes PB usam este tipo de aplicativos será de esperar que estejam despertos para o seu uso educativo por parte da Biblioteca Escolar.

Esta nossa expectativa, conforme pode ser observado no *Quadro 21 - Listagem das ferramentas Web 2.0 que as Bibliotecas Escolares da amostra utilizam* apresentado anteriormente no contexto da constituição da amostra, acaba por se confirmar no referente à existência de conta da biblioteca no *Slideshare*, no Diigo e na rede social *Facebook*. A análise de conteúdo publicado nessas ferramentas será apresentado mais à frente neste trabalho.

Do quadro 35 salienta-se ainda que:

- 50% das ferramentas referidas no questionário, ou seja, nove das dezoito ferramentas apresentadas não são usadas por mais de 50% dos professores bibliotecários.

- Um terço dos PB desconhece ferramentas Web 2.0 ou serviços tais como o RSS e outras ferramentas de agregação de conteúdo, ferramentas de elaboração de mapas conceituais, o uso de comunidades sociais como o Ning,

Deste modo, não deveremos ter grande expectativa de, na análise documental, ver usadas por muitas bibliotecas ferramentas como o *Twitter*, *Wikis*, *podcast*, mapas conceituais, ... o que acaba por empobrecer a BE por esta não disponibilizar conteúdos em suportes ou ferramentas com as potencialidades que foram referidas durante a revisão da literatura, sendo que, já tínhamos tido a percepção deste facto ao analisarmos o *Quadro 21 - Listagem das ferramentas Web 2.0 que as Bibliotecas Escolares da amostra utilizam*, no que se refere por exemplo ao uso do *Twitter* e *Scribd*.

6.2.4. Conceção do que é a Web 2.0 e suas potencialidades para o trabalho da biblioteca

Quisemos ainda compreender melhor como é que os professores bibliotecários entendiam conceitualmente a Web 2.0 e suas potencialidades pedagógicas, de modo a que estivéssemos em condições de melhor avaliar o tipo de conteúdos publicados nas ferramentas Web 2.0 subscritas pelas BE, avaliando ainda a lógica de utilização das redes por parte dos professores bibliotecários e a forma de participação permitida aos utilizadores.

O tratamento das respostas obtidas às questões 16 e 17 do questionário que versavam sobre estas temáticas irá apresentado abaixo, sendo que, no respeitante à questão 16, eram solicitadas a escolha de cinco expressões a partir de uma lista e na questão 17, era solicitado o grau de concordância em relação a afirmações relativas ao interesse pedagógico da Web 2.0.

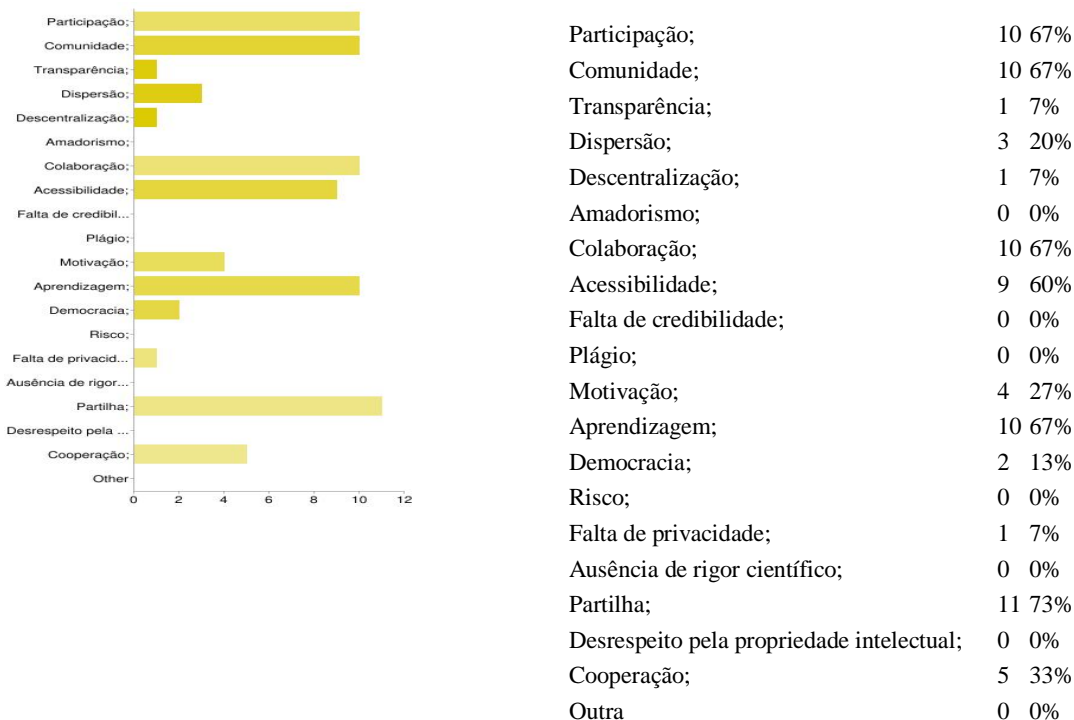


Gráfico 1 – Cinco expressões que os professores mais associam às características da Web 2.0.

Do gráfico apresentado, há a referir que se detetou um erro no preenchimento dos questionários por parte dos PB, pois o número total de escolhas ultrapassa o total de cinco escolhas solicitadas. A origem desse erro terá estado no professor bibliotecário da escola I que selecionou sete em vez de cinco expressões. Analisado o gráfico e a tendência das respostas rapidamente concluímos que esse engano é desprezável face às referidas tendências.

As escolhas dos professores bibliotecários quando se querem referir à Web 2.0, passam maioritariamente pelas expressões: participação (67%); comunidade (67%); colaboração (67%); acessibilidade (60%); aprendizagem (67%) e partilha (73%). De facto estas expressões correspondem aos conceitos referidos no capítulo 2 deste estudo, sendo que ficaremos na expectativa de, na análise documental que iremos apresentar à frente, constatarmos a existência da participação e colaboração dos utilizadores com a necessária criação de redes de aprendizagem.

É ainda de salientar como muito positivo que expressões como: amadorismo, falta de credibilidade, plágio, risco, ausência de rigor científico, desrespeito pela propriedade intelectual não tenham sido selecionados por nenhum professor

bibliotecário ao fazer a caracterização concetual da Web 2.0, o que não poderá querer dizer que estes desconhecem os riscos da Web 2.0 mas que valorizam as potencialidades destas ferramentas.

Procurando explorar um pouco mais a conceção que os PB têm sobre a Web 2.0 foi-lhes colocada nova questão, tendo estes de afirmar o seu grau de concordância com algumas afirmações relativas ao interesse pedagógico da Web 2.0. O resultado é apresentado no Anexo VII, apresentado-se em seguida as nossas reflexões sobre as respostas obtidas.

- É de facto muito consensual entre os PB das escolas da amostra, que: “o acesso à tecnologia alterou a forma de pensar, de trabalhar e de se divertir dos alunos”, que “a utilização de ferramentas Web 2.0 tem permitido uma maior divulgação das atividades da Biblioteca Escolar”, que “as ferramentas Web 2.0 encorajam a partilha e acrescentam dinamismo e interatividade aos trabalhos desenvolvidos” e que “A utilização das ferramentas Web 2.0 aumenta a responsabilidade da Biblioteca relativamente ao que é publicado”. De facto todas estas afirmações que mereceram a concordância dos PB foram referidas na revisão da literatura que efetuámos como características deste tipo de ferramentas sendo este, de facto, o paradigma em que a escola atual se move. Cremos que este tipo de conceção sobre as potencialidades da Web 2.0 será um dos motivos que leva as bibliotecas a terem e manterem a presença Web.

- Também mereceu concordância de cerca de 80% dos PB a afirmação que “O Blogue é uma ferramenta pedagógica que potencia a criação de espaços colaborativos *on-line*, favorecendo a aprendizagem”.

- Houve apenas três afirmações de todas as que foram apresentadas pelas quais os PB manifestaram a sua discordância total, sendo que em apenas uma delas o seu grau de discordância foi mais significativo (33%) e que se refere à participação dos alunos. Esta é a constatação do facto que também os professores bibliotecários da amostra estão bem conscientes do conceito tão bem tratado por Prensky (2001) dos nativos digitais em oposição aos imigrantes digitais pois têm bem consciência de que as novas gerações não têm receio de se expor em público perante o uso da Internet.

É também aceite pelos professores bibliotecários que “o uso das ferramentas Web 2.0, por parte da Biblioteca Escolar, pode levar alunos e professores a frequentar a biblioteca”, “A possibilidade de uso de ferramentas Web 2.0 na Biblioteca para a realização de trabalhos motiva os alunos a frequentar a Biblioteca”, “A utilização de

ferramentas Web 2.0 aumenta o envolvimento dos alunos em certas atividades da Biblioteca Escolar”, “A utilização de ferramentas Web 2.0 aumenta o envolvimento dos professores em certas atividades da Biblioteca Escolar”, “A utilização de ferramentas Web 2.0 tem ajudado a consolidar o papel pedagógico da Biblioteca Escolar na escola”.

- Como anteriormente referimos, os professores bibliotecários apesar de mostrarem a sua adesão à Web 2.0, não desconhecem os perigos e problemáticas inerentes à utilização de ferramentas Web 2.0 pela Biblioteca Escolar pois merecem a concordância de pelo menos 50% dos inquiridos as afirmações que se prendem com a aferição da qualidade da informação publicada; a propriedade intelectual e a fiabilidade da informação. Sendo ainda que é interessante que haja menos de 50% dos PB que concordam com as afirmações relativas à dispersão dos alunos e ao plágio.

Face a este tipo de respostas que também nós subscreveríamos, com algum grau de concordância, esperaremos que, conscientes desta problemática, os professores bibliotecários realizem ações em que se procurem promover reflexões sobre temáticas tão importantes como literacia da informação, propriedade intelectual, direitos de autor, etc. e estas sejam publicadas na Web. Voltaremos a estas temáticas quando realizarmos a análise documental.

6.2.5. Presença e manutenção da Biblioteca Escolar na Web 2.0 e impacto percecionado

Foi colocado no questionário um conjunto de perguntas relativas aos aspetos relacionadas com a presença da BE na Web 2.0, o percurso que a biblioteca já fez neste ambiente e os impactos que a escola perceciona com essa presença. Apresenta-se de seguida o seu tratamento.

No referente à questão 11 que versava sobre os motivo(s) que levaram as Bibliotecas Escolares da amostra a ter presença Web de uma forma diversificada (uso de várias ferramentas em simultâneo) as respostas foram as seguintes:

Motivo(s) que levaram as Bibliotecas Escolares da amostra a ter presença Web de uma forma diversificada (uso de várias ferramentas em simultâneo)	Nº de ocorrências	%
Porque a Biblioteca Escolar deve acompanhar a inovação e as mudanças que ocorrem na sociedade, adaptando os serviços que presta.	14	93%
Porque acreditamos que o uso integrado de ferramentas Web, com finalidades diferentes, as potencia;	11	73%
Porque a Biblioteca Escolar deve disponibilizar aos seus utilizadores uma experiência multimédia e diversificada e não apenas de um tipo só;	11	73%
Porque cada ferramenta Web tem uma especificidade própria e era necessário	10	67%

complementá-las;		
Porque os utilizadores de hoje utilizam ferramentas Web personalizadas de acesso a conteúdos, sendo que a Biblioteca deve estar presente nas mais comuns.	10	67%
Porque a Biblioteca Escolar deve estar centrada nas necessidades do utilizador;	9	60%
Porque a Biblioteca Escolar deve interagir com os utilizadores quer de forma síncrona como assíncrona;	9	60%
Porque para além de uma pesquisa direta, os utilizadores chegam aos conteúdos através de hiperligações;	8	53%
Porque a lógica de funcionamento das redes informáticas, através das hiperligações, permite ao utilizador navegar entre diferentes ferramentas;	5	33%
Porque cada ferramenta Web capta apenas um determinado público e era necessário envolver todos os utilizadores;	4	27%
Outra	0	0%

Quadro 36 - Motivo(s) que levaram a Biblioteca Escolar a ter presença Web de uma forma diversificada (uso de várias ferramentas em simultâneo)

Destes dados, destaca-se que:

- Os PB não evidenciaram ter uma opinião única sobre o assunto, o que poderá revelar que esta problemática ainda não tinha sido objeto de muita reflexão da sua parte, pois respondendo a esta questão quinze professores bibliotecários e podendo estes optar por onze hipóteses, vemos que apenas duas delas tiveram menos que 50% de escolha e que a opção “outra” não foi selecionada por nenhum PB.

- A opção mais escolhida pelos PB (93%) enquadra-se na lógica de que a biblioteca deve acompanhar a inovação e a mudança. Esta não nos parece ser aquela que seria mais pertinente numa opção de uso de diversas ferramentas Web 2.0 por parte da BE, pois conforme demonstrámos na revisão da literatura, a vantagem de a biblioteca usar várias ferramentas de uma forma integrada seria a de valorizar o trabalho em rede potenciando-as de acordo com a especificidade de cada uma delas apresentando uma experiência multimédia diversificada. Não nos parece que a questão deva ser centrada na ideia de a biblioteca ser ou não inovadora mas a uma opção estratégica.

- O facto de pelo menos 60% dos professores bibliotecários, em onze opções de resposta possíveis (incluindo a hipótese outros), terem selecionado maioritariamente um conjunto de sete leva-nos a admitir que, eventualmente, esta questão pudesse ser reformulada ou pelo menos ter sido solicitada aos PB a escolha da opção com que mais se identificam. Este facto acabou por não nos permitir uma análise mais fina sobre as opções estratégicas dos PB nesta área, a existirem.

Quem assegura a publicação de recursos digitais por parte da Biblioteca

No referente a quem assegura a publicação dos recursos digitais das Bibliotecas escolares da amostra, as respostas foram as seguintes:

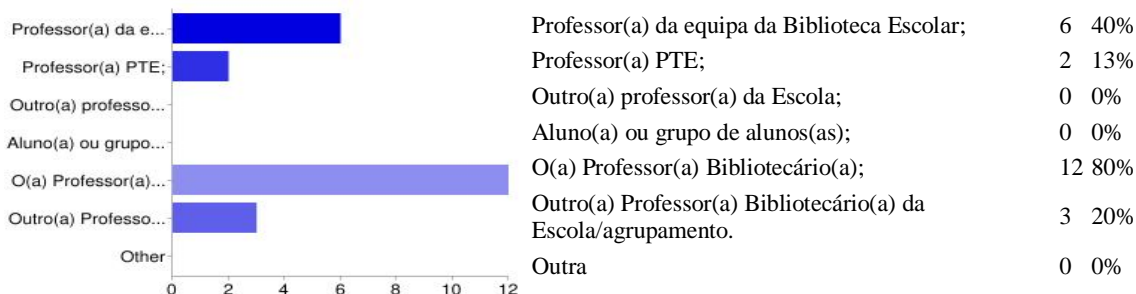


Gráfico 2 - Quem apoia/mantém a publicação de recursos digitais da Biblioteca Escolar

Os resultados obtidos são muito reveladores no que se refere a quem cabe a tarefa de publicar os recursos Web das BE da amostra, pois em apenas duas das escolas da amostra, as escolas B e G, ambas com ensino secundário, existe colaboração fora da equipa da biblioteca, mais concretamente da equipa PTE. Em todas as outras treze escolas, cabe apenas à equipa da biblioteca ou ao professor bibliotecário a publicação de conteúdos na Web, sendo que em nove casos (60%) a responsabilidade é atribuída ou assumida por uma só pessoa, seja esta o professor bibliotecário o que acontece em seis bibliotecas, ou um professor da equipa da Biblioteca Escolar da própria escola ou agrupamento como acontece nas restantes. É ainda digno de registo que em 93% das bibliotecas da amostra (sendo exceção a escola O) o professor bibliotecário faça parte do número daqueles que têm a responsabilidade de publicar ou manter os recursos digitais da biblioteca. Nada temos contra esta participação sendo até desejável que o PB queira estar por dentro do que se passa, no entanto, pensamos que bastaria que o PB estabelecesse a política de publicação da biblioteca da escola podendo delegar a publicação de conteúdos a outros colaboradores que lhe garantissem o cumprimento dessa política ganhando assim tempo para a realização de outras tarefas que lhe competem dentro do seu conteúdo funcional.

Esta situação parece-nos empobrecedora do trabalho que poderia ser feito, visto que esta seria uma boa oportunidade para fomentar a participação de outros utilizadores e a consequente aquisição de competências técnicas e/ou de literacia da informação. Neste contexto não deixa de ser estranho que em nenhuma escola da amostra surjam

alunos como colaboradores nas publicações Web da BE acrescentando-se até que, por exemplo nos Blogues, há formas de limitar a publicação de conteúdos atribuindo estatutos diferentes aos diferentes responsáveis desse mesmo Blogue, limitando o risco de publicação de conteúdos menos próprios por parte de um aluno menos responsável. Todos sabemos que os alunos dominam as ferramentas Web com grande facilidade e que, na lógica da participação, de valorização da inteligência coletiva e das redes que foram desenvolvidas na revisão da literatura levando esta à construção do conhecimento, seria de todo o interesse aumentar o número de colaboradores das publicações da BE.

Principais fatores que dificultam/facilitam a manutenção da presença Web da Biblioteca Escolar

Apesar de se poder concluir, pelas respostas obtidas, que no referente à acumulação de outras atividades letivas, os PB desta amostra, no geral, têm um horário bastante disponível para a BE (apenas 3 PB referiram que acumulam essas funções com outras tarefas), não nos parece que esta questão se deve centrar na maior ou menor disponibilidade do PB para realizar esta tarefa. Trata-se de, conforme referimos na revisão da literatura, fomentar a participação e a construção do conhecimento, a inteligência coletiva através de um trabalho colaborativo.

Inquiridos os PB sobre o seu grau de concordância em relação a cada uma das afirmações relativas aos principais fatores que dificultam a manutenção da presença Web da Biblioteca Escolar, as respostas obtidas (cf. Anexo VIII) permitem-nos os seguintes comentários:

Segundo os professores bibliotecários, o principal fator que dificulta a presença na Web da Biblioteca Escolar é a questão da falta de tempo do professor bibliotecário que obteve um total de 80% de respostas do tipo “concordo” ou “concordo totalmente”. Esta resposta era por nós esperada pois temos consciência de que atualmente são solicitadas inúmeras tarefas ao professor bibliotecário sendo que estes, cada vez mais, vêm a dimensão das suas equipas reduzidas. Esta seria, quanto a nós, uma oportunidade, a par das outras questões conceptuais, para que o trabalho de manutenção da presença Web fosse partilhado com outros membros da comunidade escolar, correndo-se até o risco, devido à falta de tempo, de que a Biblioteca não possa manter, como deveria, essa sua presença.

Outro aspeto relevante que ressalta desta questão é a referência ao facto de que é necessária formação de âmbito tecnológico para parte dos responsáveis para se poder manter a presença Web da biblioteca, visto que 74% dos PB referiram a sua concordância com a frase: “A inexistência de competências tecnológicas por parte da equipa da BE”. Somos da opinião de que esta resposta tem um conteúdo latente e que este é o de que o PB se sente sozinho nesta tarefa e se julga o único, de entre a equipa da BE, com competências técnicas nesta matéria, pois 54% dos PB até discordam que as tecnologias sejam complexas e ainda 53% desses mesmos PB refere discordar da afirmação de a falta de formação específica no domínio das tecnologias por parte de quem tem a responsabilidade de assegurar a manutenção das páginas Web dificulta a manutenção da presença Web da BE. Acresce-se a este raciocínio o facto de não ter havido resposta consensual, concordando ou discordando, da afirmação sobre o eventual apoio daqueles que teriam competências técnicas para apoiarem o PB nesta tarefa e que seria a equipa do PTE da Escola talvez por esta ou não existir de facto ou por, na prática, acabar por não apoiar o PB nas suas tarefas por terem estes também que resolverem outros problemas na escola.

Por último, há mais dois aspetos que merecem referência, o primeiro é que a eventual falta de equipamentos tecnológicos adequados não parece constituir dificuldade para cerca de metade dos PB, sendo que 47% dos PB ou discordam dela ou discordam dela em absoluto considerando que é possível realizar trabalho na Web sem que se tenha necessariamente equipamentos atualizados. O segundo aspeto a merecer referência é que os professores bibliotecários não se desculpam perante o trabalho referindo que a presença Web não é uma prioridade para a Biblioteca ou de não sentirem apoio por parte dos órgãos de gestão da escola.

Em síntese, parece-nos ser legítimo concluir sobre esta questão da manutenção da presença Web da BE que os PB se sentem com tendo que trabalhar sozinhos e assumem-se como únicos responsáveis no âmbito da presença Web das BE, assim as dificuldades que estes sentem não são da ordem da complexidade das tecnologias e/ou que haja falta de formação técnica e/ou até que a diversidade das ferramentas disponíveis dificulte muito o trabalho. As dificuldades centram-se, no facto de estes assumirem sozinhos a tarefa de manterem a presença Web da BE e não terem tempo para gerir tantas tarefas da Biblioteca Escolar sendo que, eventualmente sentirão que

não podem delegar a gestão da presença Web da biblioteca a outros elementos da equipa por considerarem que estes não possuem competências tecnológicas para tal.

Este facto encontra confirmação no estudo de Zélia Silva (2012), ao referir que:

Considerou-se importante conhecer as razões que levam os professores bibliotecários a não adoptar nas bibliotecas que coordenam nenhuma ou alguma das ferramentas Web 2.0 disponíveis [...] a falta de tempo é a razão mais apontada (28 ocorrências), logo seguida da falta de conhecimentos técnicos (23 ocorrências). (p. 133)

Por outro lado, alguns professores bibliotecários, eventualmente, também já não esperam apoio institucional para a realização de determinadas tarefas, tendo-se habituado a lançar e a manter sozinhos as iniciativas, não estando à espera que a instituição escolar lhes refira determinadas opções estratégicas. Não foram indicados, pelos professores bibliotecários, outros fatores que pudessem ter condicionado ou vir a condicionar a presença Web da Biblioteca.

A resposta à questão 20 (cf. Anexo IX) confirma tudo o que escrevemos acima, sendo que, neste caso, foi solicitado aos professores bibliotecários que identificassem os três fatores que mais podem facilitar a manutenção da presença Web da biblioteca. Neste sentido, resulta claramente que é valorizado, pelos professores bibliotecários, como podendo facilitar o trabalho de manutenção da presença Web por parte da biblioteca, a necessidade de existência de competências tecnológicas por parte da equipa da Biblioteca Escolar de modo a ser possível dividir tarefas, situação referida por 80% dos inquiridos e a necessidade de existirem equipamentos tecnológicos atualizados que é referida por cerca de metade dos respondentes. Outros dois fatores que foram mais referidos, mas estes já apenas por um terço dos professores bibliotecários, são aqueles que colocam o acento tónico na necessidade de uma boa gestão de tempo por parte do PB de modo a poder realizar todas as tarefas que lhe estão atribuídas e que está indubitavelmente ligado também à sua capacidade de gestão e de liderança.

Quanto aos aspetos que os professores bibliotecários, das escolas da amostra, identificaram como mais relevantes para que a presença das suas bibliotecas na Web atingisse o patamar atual⁴², estes foram os seguintes:

⁴² Lembremo-nos que foi critério de seleção da amostra a presença da biblioteca na Web usando várias ferramentas como sejam o Blogue, as redes sociais, ...

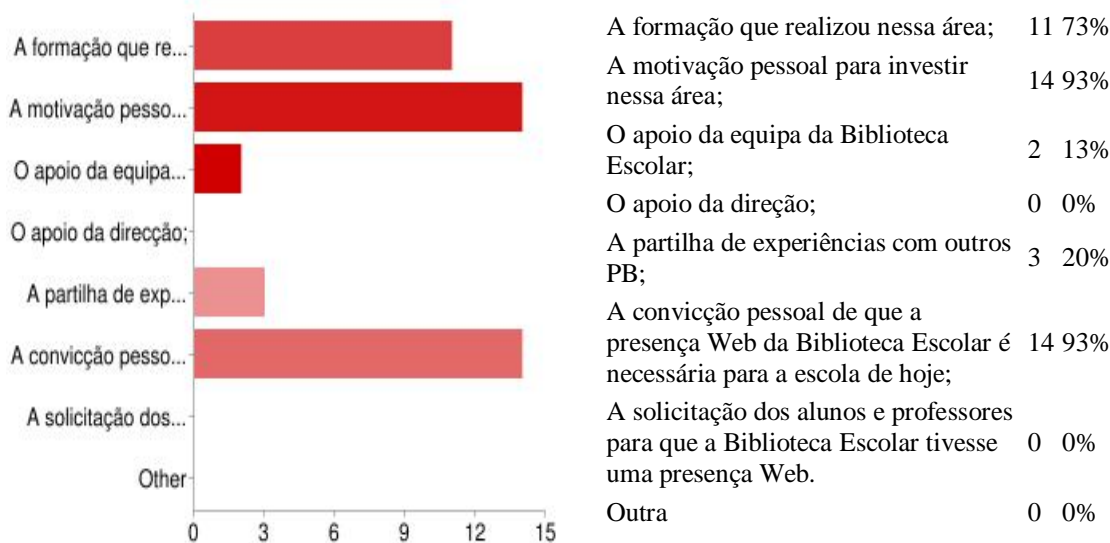


Gráfico 3 - Aspetos considerados mais determinantes pelos professores bibliotecários para a presença atual da Biblioteca Escolar na Web.

Do gráfico acima, devemos assinalar em primeiro lugar que o número de respostas obtidas não coincide com o número de respostas expectáveis dado que o professor bibliotecário da escola I só assinalou dois de três aspetos que lhe foram solicitados para escolher. Dada a tendência geral dos aspetos assinalados, somos da opinião que este facto não impede a leitura e análise dos dados obtidos.

Do gráfico é manifesta uma opinião generalizada de que os três fatores que foram mais determinantes para a presença atual da biblioteca na Web foram, a motivação pessoal para investir nessa área (93%), a convicção pessoal de que a presença Web da Biblioteca Escolar é necessária para a escola de hoje (93%) e a formação que o PB realizou na área (73%) e que é coerente com os resultados obtidos nas perguntas 13 e 15 do questionário.

Estes resultados levam-nos a uma mesma conclusão que já tínhamos obtido por outra via: a decisão de optar por uma presença Web para a biblioteca é geralmente tomada unicamente pelo professor bibliotecário de acordo com a sua motivação pessoal e convicção sobre a necessidade dessa mesma presença, sendo que depois também lhe cabe maioritariamente a manutenção dessa mesma presença Web por parte da biblioteca. A formação que foi fazendo, seja esta de carácter formal ou informal, ajuda-o neste trabalho, quer equipando-o com competências técnicas, quer ajudando-o a refletir sobre a necessidade e finalidade da presença da biblioteca na Web.

Não deixa de ser relevante que nenhum PB tenha referido que um dos fatores mais relevantes para a atual presença Web da biblioteca tenha sido determinada devido ao apoio da direção ou por solicitação de alunos ou professores, sendo que este facto confirma o que acabámos de referir no parágrafo anterior.

Por último é de referir ainda que não foram apresentados mais nenhum aspeto para além dos sugeridos na questão 21.

Impacto percebido pela presença na Web da BE

Por fim, as duas últimas questões do questionário visavam obter, por parte dos professores bibliotecários, um pequeno balanço do impacto que é percebido em relação à presença diversificada da biblioteca na Web. Deste modo a primeira questão de um grupo de duas visava averiguar a forma como era medido esse impacto e a segunda sobre os resultados obtidos.

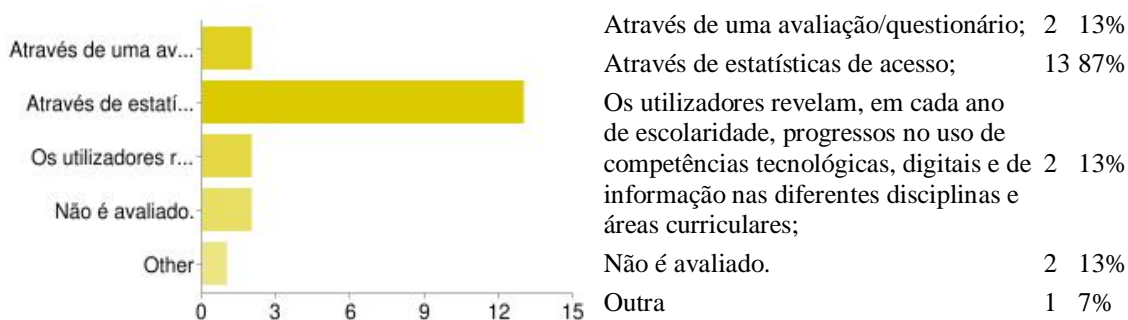


Gráfico 4 - Como é medido pela Biblioteca Escolar o impacto da presença Web da Biblioteca Escolar nomeadamente usando diversas ferramentas web 2.0?

Esta questão teve alguns resultados inesperados, pois constatou-se que duas das escolas, a saber a D e a F, não tentam medir/avaliar o impacto da presença da biblioteca na Web e que, apesar de ser possível escolher várias hipóteses, oito das bibliotecas (55%) referem que medem esse impacto somente através de estatísticas de acesso o que nos leva a concluir que, apenas 33,3% das bibliotecas medem o impacto da presença da biblioteca na Web através do cruzamento de várias ferramentas. Esta será, eventualmente, mais uma consequência da falta de tempo do professor bibliotecário para a concretização de todas as tarefas a que se propôs ou eventualmente uma evidência de uma falta de reflexão dos PB sobre este assunto.

Do gráfico resulta então que o método mais escolhido pelas bibliotecas (87%) é o da análise das estatísticas de acesso sendo que apenas uma escola indicou outra forma de medição/avaliação de impacto que neste caso também é feito através do contato direto com os utilizadores da BE.

Esta será uma questão que necessitará de alguma reflexão por parte dos PB pois sem uma avaliação estratégica do trabalho realizado não se poderá reorientar nenhum trabalho e corre-se o risco de todo o esforço despendido não ter os resultados esperados e adequados no referente ao cumprimento da missão da BE e mais concretamente da missão de uma BE 2.0

Não obstante os factos acima referidos, os professores bibliotecários foram capazes de referir os benefícios que a presença diversificada da Biblioteca na Web tem trazido para a concretização da missão da Biblioteca Escolar (Cf. Anexo X).

Constatou-se que, apesar de ter sido solicitado aos PB que assinalassem apenas 5 opções, houve quatro escolas que assinalaram mais do que cinco opções, a saber: Escola A, com 6 respostas, escola G, com 8 respostas, escola H com 6 respostas e escola N com 16 respostas o que nos impede de tirar conclusões muito mais seguras quanto aos benefícios detetados.

Não obstante a observação anterior parece-nos legítimo poder concluir que:

- Acaba por existir, de facto, uma avaliação diversificada de impacto da presença da Biblioteca Escolar na Web, o que poderá não haver é uma cultura pensada e sistematizada de avaliação e reflexão sobre o trabalho que se efetua pois para que a escola pudesse assinalar as suas escolhas nesta questão, teria que existir um *background* que permita a resposta.

- Existiu uma grande diversidade de escolhas quanto aos benefícios detetados o que mostra que a presença da biblioteca na Web tem mesmo um largo impacto na vida da biblioteca confirmando uma vez mais a revisão da literatura efetuada.

- Nenhuma escola referiu que a presença diversificada da Biblioteca Escolar na Web permitiu que os alunos alcançassem melhores resultados escolares o que pode evidenciar a dificuldade que as bibliotecas têm em medir o impacto do seu trabalho neste campo e também a falta de uma cultura de avaliação integrada, sistematizada e coerente. Eventualmente será a própria presença da biblioteca na Web que não é pensada para que os recursos apresentados/disponibilizados contribuam diretamente para a melhoria desses resultados.

- Parece ser consensual que com a presença da biblioteca na Web: Há uma comunicação mais fácil entre a Biblioteca Escolar e a comunidade, nomeadamente através do uso de *e-mail* ou outras ferramentas de comunicação; A escola conhece muito melhor os recursos que a Biblioteca Escolar possui e disponibiliza; toda a comunidade educativa conhece agora melhor as atividades que a Biblioteca Escolar realiza; os materiais produzidos pela Biblioteca Escolar (Guiões, textos informativos,...) são agora mais conhecidos por parte de alunos e professores; A Biblioteca Escolar centrou-se muito mais nas necessidades do utilizador. Este serão assuntos que gostaríamos de ver confirmado aquando da análise documental.

A última questão colocada no questionário solicitava a participação dos professores bibliotecários no sentido de referirem outros aspetos omissos e que achassem relevantes acrescentar num estudo deste teor. A única resposta obtida proveio da escola L que acrescentou que: “A importância da produção/realização de estudos que envolvam a temática das ferramentas web 2.0 na vida das BE é sempre de apreciar pois os resultados, convicção minha, irão no sentido de evidenciar a melhoria dos serviços oferecidos o que motivará à sua inclusão por parte dos mais céticos.”

6.3. Dados referentes à análise de conteúdo das ferramentas Web 2.0 usadas pelas BE da amostra

6.3.1. Blogue

Para a análise de conteúdo dos Blogues das BE da amostra teve-se como referência a análise do número e conteúdo das publicações efetuadas no Blogue durante o mês de maio de 2011, bem como os conteúdos da página inicial do Blogue, como sejam: cabeçalho, rodapé, barra(s) lateral(ais): *widgets*⁴³, ligações, nuvem de etiquetas, etc. Nesta análise, o nosso olhar centrou-se menos na estética e mais na ótica da relevância do publicado para o trabalho da Biblioteca Escolar de acordo com os seus objetivos e missão e ainda sobre outros aspetos que salientámos aquando da revisão da literatura.

⁴³ *Widgets* são pequenas aplicações que podem ser instaladas e fornecem funcionalidades específicas ao utilizador (previsão do tempo, contadores de visitas, relógio,...)

Para facilitar o nosso trabalho foi construída uma grelha de análise⁴⁴ que cobrisse os seguintes itens:

1) Dados constantes no cabeçalho – Fornece informação básica sobre a biblioteca, isto é, identifica claramente a quem visita o Blogue que se trata do Blogue de uma Biblioteca Escolar e identifica claramente a escola;

2) Dados constantes no rodapé – São publicado conteúdos? De que tipo? Referem-se à Biblioteca Escolar?

3) Dados constantes na(s) barra(s) lateral(ais) do Blogue

- **Referência a dados institucionais:** Nome do(s) PB e/ou equipa, horário da biblioteca, *mail* da biblioteca; outras informações de contato (morada, localização);
- **Divulgação dos serviços da biblioteca:** Serviço de fotocópias, precário das impressões, informações sobre os empréstimos domiciliários, planta, serviço de referência e/ou FAQ, caixa de sugestões, ligação para outras ferramentas Web 2.0 da Biblioteca como sejam *Facebook*, *Twitter*, *Slideshare*, *Slide/Picturetrail/Picasa/Flickr*, *Youtube*, ...;
- **Ligações em rede:** Ligação para a página Web ou moodle da BE; ligação para a página Web da Escola, a outras Bibliotecas Escolares
- **Outros:** Nuvem de etiquetas do Blogue, RSS, seguimento por *e-mail*;
- **Ações de familiarização com a Biblioteca Escolar:** Divulgação do regulamento interno, do guia de utilizador; sobre a CDU, como localizar documentos nas estantes, como consultar um catálogo, como consultar um dicionário ou enciclopédia, outros;
- **Ações sobre a Internet:** Como pesquisar na Internet; sobre avaliação de páginas Web; sobre seleção de informação relevante na Internet; sobre utilização segura da Internet...
- **Ações sobre literacia da informação:** Como organizar um trabalho de pesquisa, como aprender a estudar; sobre o acordo ortográfico, outros: sobre seleção de informação relevante em livros e periódicos, sobre escrita de texto a partir da informação obtida, como fazer uma bibliografia, como fazer um trabalho escrito, ...

⁴⁴ Esta grelha de análise foi sendo aperfeiçoada à medida que se ia fazendo a análise de conteúdo. Tal como um facto feito num pronto-a-vestir, existiram certos pormenores que nos pareceram relevantes numa análise teórica e que se vieram a revelar menos ricos na análise prática, sendo que existiam aspetos que iriam ficar de fora na primeira grelha construída. Ainda assim, tal a diversidade e riqueza de alguns Blogues, houve a necessidade de criar alguns campos chamados “outros” para evidenciar que um Blogue era muito exaustivo num domínio de trabalho e não se enquadrava totalmente num dos itens da grelha ou que seria mesmo muito redutor terminar a análise apenas nos itens identificados.

- **Ações sobre o livro e a leitura:** Sobre novidades bibliográficas, catálogo, sobre escritores, livros, ...
- **Ações sobre TIC e Web 2.0:** Sobre ética da informação (liberdade intelectual, censura, privacidade), outros...
- **Ações de ligação ao currículo:** Divulgação de conteúdos curriculares úteis para as disciplinas, ligações, etiquetas do Diigo ou Del.icio.us;
- **Marketing da Biblioteca:** Divulgação de eventos e atividades; **conteúdos para os Pais:** sobre segurança na Internet; ...
- **Interação da biblioteca com os utilizadores:** Pedidos de votação em sondagens, escolhas, caixa de sugestões, ...
- **Potenciais destinatários:** Alunos, professores, indefinido.

4) Dados constantes no corpo central do Blogue (post) no período considerado: Número total de publicações da Biblioteca no período considerado, número de publicações com ligações para outras publicações em ferramentas Web 2.0 da biblioteca, número de publicações que efetuou no período considerado versus número de publicações relevantes para o trabalho da biblioteca, número de publicações vídeo que foram efetuados versus número de publicações relevantes para o trabalho da biblioteca, número de fotos que foram publicadas versus número de publicações relevantes para o trabalho da biblioteca, número de publicações áudio versus número de publicações relevantes para o trabalho da biblioteca.

- **Análise de conteúdo dos post:** Ações de familiarização com a Biblioteca Escolar, ações sobre a Internet, ações sobre literacia da informação, ações sobre o livro e a leitura, ações sobre TIC e Web 2.0, ações de ligação ao currículo, divulgação de atividades, comemoração de datas/eventos.
- **Interação da biblioteca com os utilizadores:** Pedidos de votação em sondagens, escolhas, ...
- **Interação dos utilizadores com a biblioteca:** número de comentários colocados em publicações da biblioteca;

A grelha de análise e os respetivos resultados são apresentados no Anexo XI e os resultados obtidos a partir da grelha de análise são de seguida apresentados e discutidos.

Quanto aos dados constantes no cabeçalho - É digno de nota registar que a grande maioria dos Blogues, mas não a sua totalidade, identifica claramente que o Blogue se refere a uma Biblioteca Escolar de uma escola devidamente identificada. Tal facto não deveria ser digno de registo mas a verdade é que, durante o trabalho de seleção dos Blogues para a constituição da amostra, não raras vezes nos deparámos com a dúvida sobre a que escola pertencia um ou outro Blogue pois tal dado não era referido. A explicação para esta situação talvez possa ser encontrada pelo facto de o *webmaster*, por julgar que escreve para um público local e bem identificado, não tenha a consciência de que uma publicação Web tem um público-alvo muito mais alargado que a comunidade escolar local. Mesmo o facto de a BE poder ter um patrono relevante não isenta essa mesma biblioteca da necessidade proceder a uma identificação, o mais completa possível, de modo a poder ser reconhecida fora da comunidade educativa onde se encontra. Este foi o caso de uma biblioteca da nossa amostra ao qual foi assinalado como não identificando claramente a escola a que pertence.

Quanto aos dados constantes no rodapé – Aqui o panorama é diferente. Embora o esquema de leitura ocidental seja de cima para baixo e da esquerda para a direita, o que leva a que, por questões de marketing, as áreas a privilegiar no Blogue sejam as do canto superior esquerdo e canto inferior direito, se a leitura se conseguir fazer num único ecrã sem uso do rato, não é de excluir que a área do rodapé do Blogue possa e deva ser usada para publicação de conteúdos visto esta ser uma área mais estática e extensa que pode ser aproveitada. Como bons exemplos de publicação de conteúdos nesta área do Blogue podemos referir, por exemplo, a escola C que nela disponibiliza conselhos aos pais e E.E. no sentido de levar os educandos a ler e utilizar a Biblioteca e a escola D, que publica vídeos do *Youtube* sobre uma utilização segura da Internet.

Quanto aos dados constantes na(s) barra(s) lateral(is) dos Blogues

- **Referência a dados institucionais:** o panorama não é muito animador, sendo que a indicação do endereço de *mail* da Biblioteca Escolar é disponibilizado por apenas 60% dos Blogues analisados, descendo todos os outros itens para uma percentagem inferior a 50%, como por exemplo, é de 40% a percentagem de Blogues que indicam o nome dos responsáveis da Biblioteca e de 20% aqueles que referem o horário da

Biblioteca no Blogue. Mesmo o facto de apenas 60% dos Blogues analisados indicarem o endereço de *e-mail* nos parece digno de reflexão, pois a inexistência de um endereço de *mail* de contato direto com a Biblioteca impede um trabalho de proximidade por parte da biblioteca de modo a qualquer utilizador, possa usufruir do potencial de poder aceder à biblioteca 24 horas por dia, 365 dias por ano.

Estes dados podem ainda e de modo semelhante ser explicados numa lógica de confirmação do que o *webmaster* eventualmente considera ser uma relação próxima com o público que considera potencial alvo do Blogue. Concebendo que este é utilizador da BE acha desnecessário, por exemplo a divulgação do horário da biblioteca, a morada ou mapa de localização da mesma, não lhe ocorrendo que o alcance de um Blogue é muito maior do que o público local. Esta será uma questão que deverá ser equacionada por todos aqueles que fazem formação a professores nesta área.

- Divulgação dos serviços que a biblioteca presta: Neste âmbito o panorama é ainda mais desolador do que a situação descrita em itens anteriores. Nenhum Blogue faz referência, por exemplo, ao preço do serviço de fotocópias ou serviços similares, sendo que apenas um dos Blogues divulga a planta com as áreas funcionais da biblioteca demonstrando o tipo de atividades que nela se podem realizar e ainda que apenas duas bibliotecas (13,3%) dão indicações sobre os empréstimos domiciliários. Também não é aproveitado o Blogue, pela generalidade das bibliotecas da amostra, para prestar um serviço de referência ou de F.A.Q. que estaria disponível 24 horas por dia sendo que apenas uma biblioteca (6,6%) o faz. Quanto ao serviço de caixa de sugestões, muito relevante com o intuito de fomentar a participação dos utilizadores, apenas 26,6% das bibliotecas o disponibiliza, sendo que esta seria uma funcionalidade técnica muito simples de implementar.

Pensamos que as explicações anteriormente expostas se ajustam a estas práticas: Eventualmente pensa-se que o Blogue é dirigido aos utilizadores da Biblioteca Escolar e que estes terão conhecimento de todos os serviços que a biblioteca presta. Será? O facto é que no questionário dirigido aos PB que analisámos anteriormente estes reconheciam que o Blogue permitiria disponibilizar documentos essenciais para a biblioteca e ainda a divulgação de informações de forma expedita.

Poderíamos ser levados a pensar que o panorama apresentado é pobre devido à grelha de análise escolhida e que, escolhendo outra, haveria serviços da biblioteca que teriam outro destaque. Esta questão é pertinente e também se nos colocou.

Responderemos que a própria grelha de análise foi sendo adaptada em função da riqueza de dados que fomos encontrando surgindo, sempre que adequado um item “outros” de modo a espelhar que apesar de não existirem as ligações procuradas, haverá outras ligações dentro da área de análise. Infelizmente não descobrimos divulgação de outros serviços da Biblioteca Escolar que pudessem ser descritos em “outros”. Acresce-se que nos questionámos a nós próprios sobre a importância da existência num Blogue de uma BE indicações como caixa de sugestões, serviço de referência, empréstimos domiciliários. Face à revisão da literatura efetuada no respeitante ao que se considera ser uma BE 2.0 considerámos que a existência destes itens num Blogue é relevante.

No respeitante à divulgação da ligação a outras ferramentas Web 2.0 usadas pela biblioteca a situação confirma a ideia que já tínhamos tido quando fazíamos a análise dos Blogues a fim de constituir a amostra. Confirma-se não haver a perceção por parte dos PB que mantêm estes Blogues da importância do trabalho em rede e da potenciação que pode existir se houver um trabalho articulado entre as várias ferramentas Web 2.0 que a BE usa. Deste modo, nem mesmo o facto de existir uma percentagem de 83,3%⁴⁵ dos Blogues que fazem referência à existência do *Facebook* por parte da Biblioteca Escolar nos deve fazer pensar que este seria um item muito positivo, visto que esta será ocasião de lembrar que a constituição da amostra teve na sua terceira fase, como critério, a priorização da análise de Blogues que fossem remetidos pelo *Facebook*. Deste modo, seria de prever que o próprio Blogue remetesse também ele para o *Facebook*. Constata-se ainda que muito poucos Blogues fazem referência concreta à existência de outras ferramentas Web 2.0 que a Biblioteca tem e usa, sendo que e a título de exemplo, apenas um dos Blogues faz referência à existência de um canal *Slideshare* da biblioteca, outro à existência do *Slide/Flickr/Picasa*, apenas três Blogues fazem referência à existência da conta *Twitter* da biblioteca.

A análise das ligações à página ou moodle da biblioteca ou da escola não nos apresenta resultados muito diferentes, pois apenas 33,3% dos Blogues remetem para as páginas institucionais das BE, quando existam ou conheçamos a sua existência e 28,5% dos Blogues remetem para a página institucional da escola.

⁴⁵ Esta percentagem é calculada sobre a totalidade das bibliotecas que têm *Facebook*, que no nosso caso são 12 e não sobre o número total de bibliotecas da amostra. O mesmo cuidado deve ser tomado em relação às ferramentas Web 2.0 referidas nas linhas anteriores pois nem todas as bibliotecas as possuem. Assim por exemplo a frase: “apenas um dos Blogues faz referência à existência de um canal *Slideshare* da biblioteca” deve ser lida tendo em conta esta referência de contexto.

Os valores acima sobem ligeiramente quando se analisam as ligações para outras Bibliotecas Escolares mas, infelizmente, fixam-se apenas nos 46,6% o que é, na nossa opinião, manifestamente insuficiente, pois existindo inúmeros Blogues de Bibliotecas Escolares, apresentando alguns tanta qualidade e sendo ainda tão simples fazer uma hiperligação, esperaríamos uma percentagem maior de Blogues ligados em rede a outros Blogues de Bibliotecas Escolares.

Não se encontraram links para Blogues de alunos e/ou professores da escola nem para Wikis da biblioteca

No respeitante a serviços que permitam melhor seguir as novidades e conteúdos do Blogue da Biblioteca Escolar, a situação também não é muito brilhante visto que, por exemplo, apenas 66,6% dos Blogues divulgam a nuvem de etiquetas referentes aos assuntos publicados no Blogue o que permitiria uma mais fácil recuperação do assunto por parte do utilizador, apenas 53,5% dos Blogues têm ativada a ferramenta de seguimento por RSS ou ainda que apenas 6,6% dos Blogues ativou a ferramenta de seguimento do Blogue por *e-mail*.

- **Ações de familiarização com a Biblioteca Escolar:** A análise das publicações ou ligações existentes nos Blogues das Bibliotecas Escolares da amostra sobre estas temática é muito interessante pois, sendo um facto que se considera relevante efetuar ações de divulgação e de familiarização da Biblioteca Escolar, que este tipo de ações está descrito em diversa literatura e ainda no modelo da avaliação da BE e que temos conhecimento do facto da grande maioria das bibliotecas realizar ações de familiarização com a Biblioteca Escolar durante os meses de setembro/outubro de cada ano escolar, o facto é que, na parte estática dos Blogues, esta preocupação não aparece com a evidência que, quanto a nós, deveria ter, pois apenas 13,3% dos Blogues divulgam o regulamento interno da biblioteca; 26,6% divulgam o guia de utilizador, 6,6% divulga a CDU ou a forma de localização dos documentos nas estantes, 20% a forma de pesquisar no catálogo, 6,6% a forma de consultar um dicionário ou enciclopédia.

Mais uma vez, poderíamos ser levados a pensar que o panorama apresentado é pobre devido à grelha de análise por nós escolhida e que, construindo outra, haveria ações da biblioteca que teriam outro destaque. Responderemos, mais uma vez, que a própria grelha de análise foi sendo adaptada em função da riqueza de dados que fomos encontrando, surgindo até a necessidade de se criar um item “outros” de modo a

espelhar que poderá haver alguns dados que possam ser apresentados. Infelizmente mesmo estes “outros” só foram detetados em 46,6% dos Blogues. Acresce-se que nos questionámos a nós próprios sobre a importância da existência num Blogue de uma Biblioteca Escolar indicações sobre um guia do utilizador, como consultar o catálogo ou enciclopédia dado o facto de ser opinião generalizada que os alunos usam primeiro a Internet para a realização dos seus trabalhos e, face à revisão da literatura efetuada por exemplo no respeitante à autonomia do utilizador, consideramos que a existência destes itens num Blogue é relevante.

- **Ações sobre a Internet:** No referente à necessidade de ensinar os alunos a usarem a Internet, a saberem pesquisar e avaliar criteriosamente o resultado das suas pesquisas, este é mais um campo em que a importância que é reconhecida a nível da revisão da literatura que efetuámos ao longo dos capítulos 2 e 3 e também ao nível do discurso entre os professores bibliotecários nomeadamente no que os PB da amostra referiram na questão 17 do questionário, não encontra correspondência significativa no conteúdo dos Blogues da amostra. A confirmar estas afirmações temos que apenas 20% das bibliotecas publica ações sobre como pesquisar na Internet, 13,3% publica ações sobre avaliação de páginas Web ou seleção de informação relevante na Web e 33,3%, publica conteúdos sobre utilização segura na Internet. Cremos que as bibliotecas tenham realizado muitas mais ações nesta área, mas o facto é que, a existirem mais publicações no Blogue, estas não foram detetadas na sua parte estática o que, caso existam, torna difícil a sua consulta por terem sido publicadas na área dos post. Não foram detetados outro tipo de ações que justificassem a abertura do item “outros”.

- **Ações sobre literacia da informação:** Este é o primeiro dos itens em que há percentagens de publicação bastante significativas o que revela a assunção de que este deve ser um item a trabalhar pela Biblioteca Escolar na sua vertente digital tal como foi referido pelos PB quando responderam ao questionário e como preconiza a literatura que tivemos ocasião de citar. Constatou-se que em 73,3% dos Blogues são publicados conteúdos no sentido de ensinar a fazer um trabalho de pesquisa e ainda em 66,6% dos Blogues são publicados outros tipos de conteúdos que não se adaptam à grelha construída. As percentagens voltam às tendências anteriores no referente às publicações

sobre o acordo ortográfico, na ordem dos 20%⁴⁶ e sobre métodos de estudo, com 6,6% dos Blogues a terem publicações sobre esta temática.

As elevadas percentagens anteriores acima identificadas evidenciam também, pela negativa, que a não presença de publicações sobre as temáticas atrás enunciadas e analisadas, revelam a menor importância dada a esses assuntos por parte da biblioteca, pois se esses itens fossem considerados mesmo importantes ou estivessem na “agenda” haveria publicação de conteúdos no Blogue na parte lateral dos Blogues, tal como os há para este item.

- **Ações sobre o livro e a leitura:** Este é outro dos itens em que a percentagem de publicações ou ligações atinge um nível elevado. Sendo um facto que apenas 33,3% dos Blogues publicam novidades bibliográficas no período de tempo considerado é no entanto plausível e faz sentido que existam novidades divulgadas em post publicados em períodos de tempo anteriores, visto que as novidades, por definição, são temáticas datadas e que só fazem sentido ser lidas num período de tempo muito bem definido. Ainda neste item, há 46,6% dos Blogues que publicam ações sobre escritores/livros e há 60% de Blogues a divulgarem o catálogo da biblioteca. Este último dado parece-nos muito positivo pois é preciso não esquecer que nem todas as bibliotecas possuem sequer catálogo. Deste modo, a percentagem acima revelará a grande importância dada ao catálogo por parte das bibliotecas da amostra.

Por último, é de referir que, neste item, não foram detetadas ações que levassem à abertura de um item “outros” na grelha de análise.

- **Ações sobre TIC e Web 2.0:** Este item teve, no nosso ponto de vista, um resultado abaixo da nossa expectativa, pois sendo Web 2.0 e as TIC um mundo tão fascinante e pleno de possibilidades para alunos e professores e tendo os PB no questionário revelado uma conceção da Web 2.0 que está de acordo com a revisão da literatura esperar-se-ia que houvesse inúmeras ações publicadas nos Blogues das Bibliotecas Escolares da amostra. O facto é que na parte mais estática dos Blogues que analisámos em apenas 4 Blogues (26,6%) foram publicados conteúdos sobre estes assuntos sendo que todos eles foram agrupados na linha “outros” e neles, por exemplo, não encontramos nenhuma publicação sobre ética da informação, sendo que esta

⁴⁶ Este resultado dá que pensar pois sendo o acordo ortográfico algo que implica grandemente com a vida escolar dos alunos não se descortina o motivo pelo qual não lhe é dado maior destaque.

situação é de estranhar numa altura em que se fala tanto em direitos de autor, se combate tanto a ideia do “copia-cola”

Mais uma vez, através da comparação com o que é publicado sobre outros assuntos, não poderemos considerar que este item tenha sido considerado esquecido pela Biblioteca Escolar mas sim que o mesmo não é considerado prioritário ou não consta da reflexão da Biblioteca Escolar como ação a ser tomada.

- **Ações de ligação ao currículo:** Este item foi o que teve melhores percentagens de sinalização com “sim” na nossa grelha o que, mais uma vez, mostra alguma intencionalidade nalgumas escolhas e omissões de conteúdos nos Blogues. Apesar de nem todas as ligações estarem devidamente organizadas por temáticas é muito relevante assinalar que todos os Blogues apresentavam ligações para conteúdos disciplinares o que revela que os PB têm consciência das possibilidades e potencialidades do uso do Blogue para a disponibilização de conteúdos disciplinares.

É de referir que este item foi o primeiro em que detetamos algumas diferenças entre os Blogues das bibliotecas das escolas com ou sem ensino secundário, pois se 87,5% dos Blogues das bibliotecas com ensino secundário contêm as etiquetas Diigo de modo a apresentar aos alunos listagens de sítios validados e relevantes para as aprendizagens. Esta percentagem desce para 28,5% nos Blogues de BE sem ensino secundário, parecendo muito clara a opção das bibliotecas das escolas secundárias em fornecer ligações de apoio ao currículo, sendo que os Blogues as bibliotecas das escolas sem ensino secundário se dedicam mais à promoção da leitura.

- **Marketing da biblioteca e divulgação de eventos:** Apenas dois Blogues da amostra (13,3%) contêm, na parte estática, publicações referentes ao marketing da biblioteca e divulgação de eventos. Estes valores poderão ser considerados adequados se se tiver em consideração que no respeitante à divulgação de eventos, estes serem assuntos “datados” e por isso deverem serem publicados apenas nos post, não fazendo sentido a existência, na parte fixa do Blogue, uma informação desatualizada.

- **Ações para pais: sobre segurança na Internet, leituras, ... :** No referente a este item, 46,6% dos Blogues contêm publicações destinadas aos pais, sendo que estas se centraram nas questões da segurança da Internet. Na análise que efetuámos não foi notada nenhuma tendência relativa a escolas que oferecem ensino secundário e as que não oferecem, revelando que esta é uma preocupação comum a todos os níveis de ensino.

No referente à **interação da biblioteca com os utilizadores**, o resultado verificado não deixa de ser surpreendente se considerarmos que a revolução da Web 2.0 se centra fundamentalmente na participação dos utilizadores e que no questionário, os PB caracterizaram maioritariamente a Web 2.0 com as seguintes palavras: “participação”, “colaboração”, “partilha”, ... e afirmaram ainda que um dos motivos que levaram à existência do Blogue seria permitir que os utilizadores participem na vida da comunidade, pois apenas 26,6%, ou seja, só um quarto dos Blogues, apela aos utilizadores para participarem, darem a opinião em sondagens, escolhas, votações...

Entendemos ainda com muito relevante para este estudo, o somatório do número de “sim” que fomos registando na grelha de análise de conteúdo dos Blogues, sendo que constatámos que em 13,3% dos Blogues das Bibliotecas Escolares da amostra foram registados menos do que dez “sim”, mais concretamente, seis sim para o Blogue da escola G e nove para o Blogue da escola A.

A constatação deste facto questionou-nos sobre o acerto da escolha destas escolas para fazerem parte da amostra pois, no fim de contas, estes Blogues evidenciam, excluindo a área dos post, realizar poucas ações diferenciadas.

Analisando de novo o Blogue da escola G, verificamos que este é de uma escola secundária que para além de apresentar uma nuvem de etiquetas Diigo, disponibiliza uma listagem bastante extensa e organizada de ligações para conteúdos disciplinares: Educação Física, Físico-Química, Português, Sendo que terá sido esta a razão da nossa escolha inicial. Já no respeitante à escola A, esta é uma escola sem ensino secundário com perfil no *Facebook* e página Web. Lançando um novo olhar para o Blogue, constatamos que este é muito direcionado para a promoção da leitura e que tem alguma diversidade de ligações, sendo que algumas delas não encontram eco na nossa grelha de análise por se destinarem a adultos e ainda não estarem diretamente ligadas aos alunos. Referimos por exemplo as ligações ao plano de atividades da BE, plano de ação ou descrição de projetos da biblioteca.

No pólo oposto, com vinte ou mais registos de itens “sim” na nossa grelha de análise, encontramos quatro Blogues, o que representa cerca de 26,6% da amostra, sendo três destes Blogues de escolas com ensino secundário. Trata-se dos Blogues das bibliotecas das escolas C, B, H e J. Serão estas que, eventualmente, melhor

entendimento fizeram do uso das potencialidades da Web 2.0 e do Blogue para o trabalho da Biblioteca Escolar.

Não deixa de poder ser considerado positivo que, nas escolas da amostra, a média de item assinalados com “sim” seja de 15,9 mesmo considerando que o total de itens em análise fosse de 47, pois para atingir o total de 47 “sim” a escola teria de possuir conta em todas as ferramentas Web 2.0 consideradas e ter tido uma política de publicações a nível da excelência publicando conteúdos sobre todos os assuntos da grelha que construímos. O que se constata, na prática, é que a biblioteca acaba por, intencionalmente ou não, “especializar” o seu Blogue em algumas áreas temáticas que é o que sucede com os Blogues da escolas A e G

Por último, considerando o tipo e conteúdo das ligações apresentadas e mensagens publicadas nos Blogues durante o período em análise, constatámos que 93,3% desses Blogues têm como público-alvo preferencial os alunos. Esta situação parece-nos adequada pois é nosso entendimento que, quanto mais generalista for o Blogue menos público fideliza dado que o utilizador acaba por não se rever nele por não encontrar, de cada vez que o visita, conteúdos que lhe interessem.

Este tipo de questões acabam por ser relevantes no referente à política de ligações para as quais os Blogues remetem e que nos parece não ter sido muito pensada por alguns dos responsáveis dos Blogues da amostra. A título de exemplo podemos referir que, em Blogues que manifestamente se destinam a alunos, surgem ligações que só interessam ao responsável do Blogue ou a professores em geral, como sejam, por exemplo, as ligações já acima referidas relativas ao Blogue A ou ao feed do Blogue “profblog” do professor Ramiro Marques que discute matérias de educação e que é apresentado no Blogue da Escola B ou ainda a ligação para a revista “Noesis *on-line*” ou ao modelo de autoavaliação da Biblioteca Escolar e outras que apresenta o Blogue da escola J. Quanto a nós, a existência deste tipo de ligações num Blogue destinado a alunos, poderia ser mitigada se este tipo de apontadores fosse apresentado de uma forma organizada debaixo de um “chapéu” específico.

Dados constantes na área dos post

No referente à análise dos post publicados pelas BE durante o mês de maio de 2011, houve logo um dado que não deixou de nos surpreender pela negativa, pois constatámos que em três dos quinze Blogues da amostra não houve publicações neste

período de tempo o que corresponde a 20% da amostra. Os Blogues que nada publicaram neste período foram Blogues de escolas com ensino secundário e referem-se às escolas E, G, e M, que não publicaram, respetivamente desde, fevereiro de 2011, abril de 2011 e janeiro de 2011.

Mais uma vez e perante estes dados, poderíamos ser levados a questionar-nos sobre a adequação da nossa escolha no referente aos Blogues a analisar. No entanto, deve ser aqui recordado que o processo de seleção dos Blogues foi decorrendo entre os meses de janeiro e abril de 2011 e que, nessa altura, todos os Blogues que selecionamos estavam ativos sendo que já durante o período de redação deste trabalho constatámos que estes Blogues tinham voltado a estar ativos. Eventualmente terá havido um excesso de trabalho ou indisponibilidade do PB para proceder a atualizações nos Blogues.

Por outro lado e no extremo oposto, as escolas B, J, A e O apresentam um ritmo de publicação aproximadamente trissemanal.

Durante este período houve uma média de publicação de 7,7 post que subiria para 9,5 post se não considerarmos os três Blogues sem publicações no mês de maio de 2011. Estes números parecem-nos razoáveis pois, tendo um mês cerca de 30 dias, poderemos contabilizar uma publicação no Blogue em cada 3 ou 4 dias o que significa alguma rotina de publicação.

No respeitante à análise dos post nos Blogues, que apresentavam ligações a outras ferramentas Web 2.0 da biblioteca, como por exemplo o *Slide*, *Picturetrail*, *Slideshare*, canal *Youtube*,... é muito interessante constatar que há uma grande diferença entre o que se passou com os Blogues das escolas sem ensino secundário e com os Blogues das escolas com ensino secundário pois, no primeiro caso, em todos eles houve publicações sendo que, no segundo caso, apenas dois dos oito Blogues e em apenas duas ocasiões se publicaram post com ligações para esse tipo de ferramentas

De acordo com a revisão da literatura efetuada ao longo do capítulo 3 e de acordo com as respostas do questionário, teríamos a expectativa de encontrar publicações vídeo, utilizando por exemplo as potencialidades do *Youtube*, áudio utilizando as vantagens do *podcast* ou até de imagens ou fotos com conteúdos relevantes a nível curricular. A nossa expectativa foi gorada pois, por exemplo, não encontrámos nenhuma publicação áudio no período considerado e se bem que a percentagem de publicação de imagens ou fotos sejam elevadas estas não se referem a

uma possível coleção organizada de fotos de museus, documentos raros ou locais de interesse geográfico, ...mas apenas de divulgação de fotos de atividades.

Fazendo uma análise de conteúdo dessas publicações em que se usaram as ferramentas Web 2.0 que a biblioteca usa constata-se que, maioritariamente, se destinaram a fazer ações sobre o livro e a leitura, divulgação de atividades e comemoração de datas ou eventos, sendo que poucas foram as publicações em ferramentas Web 2.0 que pudessem vir a ser reutilizadas ou acrescentassem valor à coleção digital da biblioteca sendo estas apenas uma forma de publicar fotos de atividades realizadas. Estes dados confirmam o que já referimos atrás sobre as especificidades dos Blogues das bibliotecas com e sem ensino secundário, sendo que os primeiros têm um acento tónico nos conteúdos e os segundos o colocam na promoção da leitura e divulgação de atividades.

No referente a uma análise de conteúdo das publicações dos Blogues em maio de 2011, tentando agrupá-las em categorias, constatamos que a nossa grelha apresenta valores residuais nos itens: Ações de familiarização com a Biblioteca Escolar, ações sobre a Internet, ações sobre literacia da informação, ações sobre TIC e Web 2.0 e ações de ligação ao currículo o que não deixa de constituir motivo de reflexão. Temos consciência de que nos referimos apenas às publicações efetuadas no mês de maio e que nessa altura as escolas se encontram já no período de final do ano letivo, mas haverá época própria para abordar as temáticas acima ou será que estas são todas tratadas com a profundidade que merecem se forem tratadas, por exemplo, apenas uma vez por ano ou somente em determinado período do ano letivo?

Como publicações mais frequentes aparecem apenas as ações sobre o livro e a leitura com uma média de 3,13 post no mês, a divulgação de atividades, com uma média de 1,8 post no mês, a comemoração de datas e eventos também com uma média de 1,8 post no mês e outro tipo de publicações com uma média de 1,2 post no mês, não havendo diferenças assinaláveis entre as práticas dos Blogues de bibliotecas de Escolas com ou sem ensino secundário.

Mais uma vez, ficámos surpreendidos com a falta de propostas de interação entre a biblioteca e os utilizadores na tentativa de fomentar a sua participação ou colaboração pois, no período considerado, não foram publicados em nenhum dos Blogues propostas de votação em sondagens, escolhas, pedidos de sugestão, ...

Por parte dos utilizadores, estes também pouco interagiram com o Blogue pois apenas em três deles houve comentários aos post publicados, constituindo uma média de 0,4 comentários por Blogue, sendo que o número de comentários atinge um total de quatro comentários num Blogue e um noutros dois Blogues.

Seria interessante cruzar estes dados com a média de visitas ao Blogues por parte dos utilizadores mas, infelizmente, nem todos os Blogues apresentam contadores de visitas e, mesmo para aqueles que os apresentam, não é possível obter o número de visitantes mensais o que inviabiliza qualquer tipo de estudo por parte de um observador externo.

Constatamos ainda e por último que cerca de 73% das Bibliotecas da amostra têm um Blogue iniciado antes de 2010 o que poderá ser indicador da necessidade de algum trabalho de continuidade antes de se poder alcançar um determinado patamar de qualidade que a maioria destes Blogues indubitavelmente já tem.

Ano de origem do Blogue	Número de ocorrências
2006	1
2007	2
2008	3
2009	5
2010	4
Total Geral	15

Quadro 37- Ano de origem dos Blogues selecionados para a amostra

Em síntese, no referente à nossa análise dos Blogues das BE podemos concluir que:

- Não encontramos diferenças significativas entre os Blogues das BE de escolas com e sem ensino secundário no respeitante aos resultados da nossa grelha de análise. O que encontrámos foi uma opção estratégica diferenciada, pois percecionamos que os Blogues das BE sem ensino secundário se dedicam mais à promoção do livro, leitura e divulgação de atividades realizadas, sendo que os Blogues de escolas com ensino secundário se orientam mais para uma ligação ao currículo, sendo exemplo deste facto a publicação da nuvem de etiquetas Diigo, maioritariamente ligadas ao currículo em quase todas as escolas com ensino secundário.

- Encontrámos alguns Blogues muito interessantes a nível dos conteúdos publicados, sendo que alguns destes Blogues acabam por se especializar em temáticas, como por exemplo os Blogues das escolas B, G e J referentes à sua ligação ao currículo

e recursos educativos; os das escolas A e D que se destinam à promoção da leitura; o Blogue da escola K especializado na promoção das literacias e ainda o da biblioteca N especializado na promoção da leitura e de recursos com ligação ao currículo.

- Será necessário repensar a política de ligações, sua organização e disponibilização nos Blogues pois não se negando a qualidade e quantidade de muitas dessas ligações, a questão centra-se no facto de que muitas delas são inadequados para os públicos que os Blogues servem ou estes são apresentados sem nenhuma organização lógica a nível de temáticas.

- Revela-se, em alguns dos Blogues, o desconhecimento de algumas das suas funcionalidades técnicas, o que permitiria tirar maior vantagem da existência do mesmo, como sejam por exemplo o RSS, o seguimento por *e-mail*, ...

- Parece confirmar-se alguma contradição entre as boas indicações teóricas manifestadas no questionário sobre as potencialidades dos Blogues para a missão das BE e a sua aplicação prática, pois muitas dessas potencialidades não são devidamente aproveitados, nem se promove algum trabalho em rede valorizando o trabalho já efetuado, como sejam, por exemplo, a simples promoção de outras ferramentas Web 2.0 das quais a biblioteca possui conta.

- O facto, já referido anteriormente de que no período considerado nem todos os Blogues terem tido atualizações⁴⁷, pode ser desmotivador para os públicos que estes serviços servem. As dinâmicas de trabalho são difíceis de criar e, dando-se o caso de estas esmorecerem pode levar a que os públicos deixem de ser fiéis ao Blogue criando a ideia de que a biblioteca deixou de ser dinâmica.

- Não se conseguiu detetar uma grande interação entre as bibliotecas e os utilizadores e vice-versa, evidenciando que a ideia de que o Blogue potencia a colaboração, a participação e a interação, aspetos tão bem evidenciados em algumas respostas do questionário está ainda longe de ser concretizada em pleno.

Esta última consideração deixou-nos deveras perplexos pois, como foi evidenciado na revisão da literatura uma das principais características da revolução Web 2.0 é a “arquitetura da participação” e esta acaba por não ser evidenciada nos Blogues da amostra.

⁴⁷ A saber os Blogues das bibliotecas das escolas E, G e M

De modo a podermos ter termos de raciocínio sobre a plausibilidade da nossa investigação e respetivas conclusões, procurámos confrontá-las com outros estudos existentes nesta área. O estudo de Zélia Silva (2012) acaba por confirmar a maioria das nossas considerações, dado que, no referente ao conteúdo dos Blogues analisados nesse estudo, é referido: “com efeito, o número de comentários realizados pelos leitores é em todos os Blogues analisados muito reduzido ou nulo, quando existem, os comentários são maioritariamente proferidos por professores ou outros adultos” (p. 143).

Mais à frente, no mesmo estudo, é referido que: “Finalmente, focámos a nossa atenção para a identificação de situações em que os alunos fossem diretamente convocados a participar de forma autónoma no Blogue. Identificámos muito poucas mensagens em que tal aconteceu” (p. 145). Confirma ainda a reduzida frequência da existência nos Blogues de áreas dedicadas a pais e encarregados de educação e constatou-se igualmente ser rara a utilização do Blogue como espaço de formação de utilizadores.

O estudo de João Paulo Silva (2006), embora abordando a temática dos sites das escolas, não deixa de nos fornecer parâmetros de raciocínio ao referir que:

Também quase ausente dos sites estão os horários dos serviços existentes. A participação dos alunos nos sites das escolas não é visível, sendo que também não existem elementos motivadores dessa presença [...] ou seja, os elementos disponíveis nos sites pouco apelam aos alunos para desenvolver qualquer tipo de tarefa, e por outro lado, pouco se encontra dos trabalhos dos alunos ou dos produtos das atividades realizadas. (p. 130)

A investigação de Fernandes (2010) aponta também que as debilidades dos *Websites*/Blogues das BE se situam ao nível:

- Dos aspetos mais técnicos (mapa do *Website*, forma de utilização, dados técnicos,...);
- Dos serviços em linha e no serviço de referência;
- Das atividades de apoio às aprendizagens curriculares, nomeadamente, o apoio organizado por áreas disciplinares e/ou disciplinas, as estratégias e técnicas de estudo e o apoio à elaboração de trabalhos;
- Dos serviços para crianças, para os adolescentes e jovens;
- Dos serviços de comunicação/interação. (p. 132)

A autora inclui ainda no seu estudo algumas sugestões numa tentativa de se construírem *Websites*/Blogues capazes de responder às necessidades dos utilizadores, sinal de que estas ainda não são completamente satisfeitas no estado atual desses *Websites*/Blogues. Entre essas sugestões, destacam-se as seguintes: A existência de um

plano, onde esteja selecionado o público-alvo e traçados objetivos em face dele, valorizar o serviço de referência nos *Websites/Blogues* disponibilizando formas de comunicação com os utilizadores, uma melhor organização de conteúdos de acordo com os públicos que serve e temáticas, o *Website/Blogue* deve ser encarado como um instrumento de enorme carácter pedagógico atuando como complementar e potenciador do trabalho em contexto de sala de aula.

Apesar de todas as apreciações menos positivas que fomos efetuando acerca do conteúdo dos Blogues e que foram secundadas por estudos similares ou com pontos em comum realizados por outro investigadores, não podemos deixar de referir que somos da opinião que existe já realizado um trabalho válido por parte da generalidade dos PB na gestão dos seus Blogues e que estes exibem já bons parâmetros de qualidade em alguns domínios sendo apenas que estes poderão ser melhorados em alguns aspetos adequando-os à missão e objetivos da BE e às potencialidades da Web 2.0 que foram, por nós, enfatizadas durante a revisão da literatura.

6.3.2. Facebook

Para a análise de conteúdo dos perfis de *Facebook* a nossa intenção inicial era a de seguir o mesmo critério que usámos para a análise das publicações dos Blogues considerando as publicações efetuadas nesta rede social durante um mesmo período de tempo, ou seja, durante o mês de maio de 2011. No entanto e quanto a nós estranhamente pois a lógica de funcionamento do *Facebook* obriga a um ritmo de publicação e interação mais intenso, conforme referido na revisão da literatura, o número médio de post publicados nos perfis de *Facebook* das BE constituintes da amostra era ainda menor do que as médias de publicação no Blogue. Deste modo, optamos por ter como referência, para a análise de conteúdo, as publicações nesta rede entre maio e junho de 2011, de modo a poder obter uma tendência mais segura e fidedigna.

Para este trabalho, foram tidos em consideração os aspetos que a seguir se descrevem, sendo que os dados serão analisados na ótica da relevância para o trabalho da Biblioteca Escolar de acordo com os seus objetivos e missão. A título de exemplo, no separador “informação”, o nosso olhar estará mais focado na promoção da Biblioteca Escolar e seus serviços e menos no número ou quantidade da informação.

- **Dados constantes no separador “Informação”:** Filosofia – Promove a biblioteca e seus serviços; Artes e entretenimento – Promove a biblioteca e seus serviços; Trabalho e formação - identifica claramente a escola; Atividades e interesses – Promove a biblioteca e seus serviços; Informação básica sobre a biblioteca - identifica claramente a quem visita que se trata do perfil de uma Biblioteca Escolar aproveitando para divulgar, por exemplo, o horário, equipa, serviços da biblioteca, ...; Informação de contato - contém ligação para o *mail* da biblioteca, ligação para o Blogue da biblioteca, outras ligações para recursos/ferramentas Web 2.0 da biblioteca, ligação para a página da biblioteca.

- **Dados constantes no separador “Mural”:** Número total de publicações da Biblioteca; publicações com ligações para outras publicações em ferramentas Web 2.0 da biblioteca; número de publicações que efetuou no período considerado versus número de publicações relevantes para o trabalho da biblioteca⁴⁸; número de publicações vídeo que foram efetuados versus número de publicações relevantes para o trabalho da biblioteca; número de fotos que foram publicadas versus número de publicações relevantes para o trabalho da biblioteca; número de publicações áudio versus número de publicações relevantes para o trabalho da biblioteca; Interação da biblioteca com os amigos – Pedidos de votação em sondagens, escolhas,... Interação dos amigos com a biblioteca -número de “gosto” e de comentários colocados em publicações da biblioteca; número de publicações que os utilizadores efetuaram no mural da biblioteca.

- **Dados constantes no separador “Amigos”:** Número de amigos.

⁴⁸ Categorias de análise:

- **Ações de familiarização com a Biblioteca escolar:** Divulgação do guia de utilizador; sobre a CDU; como consultar um catálogo; como localizar documentos nas estantes; consultar um dicionário; ...
- **Ações sobre a Internet:** Como pesquisar na Internet; sobre avaliação de páginas Web; sobre seleção de informação relevante na Internet; sobre utilização segura da Internet; ...
- **Ações sobre literacia da informação:** Sobre seleção de informação relevante em livros e periódicos; sobre escrita de texto a partir da informação obtida; como organizar um trabalho de pesquisa; como fazer uma bibliografia; como fazer um trabalho escrito; como aprender a estudar; sobre disciplinas curriculares, sobre o acordo ortográfico; ...
- **Ações sobre o livro e a leitura:** Sobre novidades bibliográficas; sobre documentos da Biblioteca; catálogo, sobre escritores; livros; ...
- **Ações sobre TIC e Web 2.0:** sobre Blogues; ética da informação (liberdade intelectual, censura, privacidade), ...
- **Ações de ligação ao currículo:** elaboração de bibliografias para alunos; divulgação de conteúdos disciplinares; ...
- **Ligações em rede:** a outras Bibliotecas Escolares; ...
- **Conteúdos para os Pais:** sobre segurança na Internet; ...

- **Dados constantes no separador “Subscrições”:** Número de subscrições relevantes para a missão e objetivos da biblioteca.

De acordo com esta grelha de análise, foi construído um quadro síntese que se apresenta no Anexo XII :

Análise dos dados recolhidos

- **Separador “Informação”:** Embora a totalidade das doze escolas da amostra acabe por identificar, pelo menos num dos itens destes separadores: Filosofia, artes e entretenimentos, trabalho e formação, atividades e interesses e informação básica, que se trata de um perfil de *Facebook* de uma BE, nem todas as escolas aproveitaram convenientemente esta oportunidade fornecida pelo serviço Web para divulgarem a Biblioteca Escolar, sendo que apenas quatro escolas (33,3 %), todas com ensino secundário, obtêm “sim” em todos os campos que preencheram. As restantes ou não preencheram alguns itens, ou não pressentiram que o preenchimento desses itens poderia ser útil para o trabalho da biblioteca ou ainda algumas, ao contrário, até preencherem todos os itens mas fazem-no incongruentemente, como por exemplo, a escola F ao elaborar uma listagem de atividades e interesses sem qualquer organização lógica ou a Escola N que apesar de identificar claramente que se trata do perfil de uma Biblioteca Escolar, no item “Artes e entretenimento” e ainda no item “atividades e interesses” apresenta uma listagem de nomes sem qualquer espécie de contextualização e/ou organização. Eventualmente não terão percebido que, por se tratar de uma instituição, melhor seria até ter deixado os espaços em branco a tê-los preenchido de forma desorganizada.

O item “informação básica” é aquele que obtém o maior número de “sim” num total de nove, decrescendo este número para três no caso do item “filosofia” e para um para o item “artes e entretenimento”⁴⁹

Consideramos muito positivo o facto de 83,3% das bibliotecas ter indicado o endereço de *e-mail* da biblioteca neste separador, o que permite a qualquer utilizador poder contactar a biblioteca se assim o entender como necessário.

⁴⁹ Optou-se por não apresentar estes últimos valores em percentagem pelo facto de a sua leitura poder distorcer os dados pois nem todas as doze escolas preencheram todos os campos. Deste modo a ausência de um “sim”, num dos itens, não implicará que seja colocado um não nesse item podendo este campo ser trancado por não ter sido preenchido.

No referente à existência da ligação para o Blogue da biblioteca, conforme já tínhamos referido anteriormente, quando fizemos o historial do processo de constituição da amostra, nem todos os perfis de *Facebook* remetem para o Blogue da biblioteca sendo que, na amostra, apenas 66,6% dos perfis o apresentam. Este é um dado revelador de alguma ausência de pensamento em rede.

A conclusão acima é reforçada se lhe juntarmos o facto de que nenhum perfil do *Facebook* das bibliotecas das escolas da amostra apresenta uma ligação para outros recursos/ferramentas Web 2.0 que a Biblioteca possui e que apenas 25% apresentam a ligação para a página Web da BE.

- **Separador “Mural”:** A média de publicações no *Facebook*, por parte das doze Bibliotecas Escolares da amostra foi de 15,5 o que perfaz aproximadamente uma média duas publicações por semana. Este valor acaba por ser igual ao número médio de publicações no Blogue que, conforme referimos atrás, foi de 7,7 por mês ou 9,5 nesse mesmo período se não fossem consideradas as escolas que nada publicaram.

Este foi um item que, conforme já referimos, nos causou alguma surpresa, pois dado a ampla penetração desta rede social na sociedade e na escola que tivemos oportunidade de referir na revisão da literatura e ainda o tipo de mensagem curta que o uso da ferramenta pressupõe, esperaríamos um número de publicações elevado, da ordem de um ritmo diário ou quase diário, até porque, no Blogue, detetamos em quatro escolas um ritmo de publicação quase trissemanal.

Temos consciência de que a média acima foi muito penalizada pelo facto de existir um grupo de quatro Bibliotecas Escolares (25% das escolas) que, neste período, tiveram um ritmo de publicação quase nulo ou nulo. Referimo-nos às escolas F e D sem ensino secundário e E e M com ensino secundário que publicaram, respetivamente, dois, um, zero e quatro post⁵⁰. Se estas quatro BE não fossem contabilizadas a média subiria para 22,4 post publicados o que significa uma média de publicação de, aproximadamente, 3 post por semana.

É de referir, como dado significativo, que as escolas E e M já tinham sido identificadas como não tendo publicado qualquer post no Blogue no período

⁵⁰ A página de *Facebook* da escola E não tem qualquer publicação. Apenas se limitou a abrir a conta.

considerado⁵¹. A constatação deste facto poderia levar-nos a elaborar diversas conjecturas no sentido de encontrar resposta para a questão da falta de publicações no *Facebook* que necessitariam de posterior confirmação, como por exemplo o excesso de trabalho por parte do PB referido no questionário que o leva a não ter capacidade de responder a tanta solicitação, a desistência na aposta na Web 2.0 por parte da BE ou ainda ao facto de a biblioteca ter aderido ao *Facebook* e à Web 2.0 apenas por questões de “novidade” ou porque a escola “ao lado” também aderiu, visto que não é raro encontrar mensagens em *e-mails* ou Blogues de Bibliotecas Escolares com textos mais ou menos similares do estilo: “A nossa biblioteca já está no *Facebook*” como se “estar” no *Facebook* fosse por si só um objetivo e condição suficiente de estar na “crista da onda” da inovação. Depois, quando chega a hora de manter estas publicações, a escola constata que não tem essa capacidade e desiste de a atualizar.

No extremo oposto, com mais publicações, encontramos as escolas N, sem ensino secundário e L com ensino secundário com um total de publicações no *Facebook* de 38 e 46 post respetivamente, o que corresponde aproximadamente a uma publicação por dia útil. É ainda interessante constatar que estas escolas diferem daquelas com maior número de publicações no Blogue parecendo ser aquelas que mais apostam nesta rede social.

A análise do conteúdo das publicações no *Facebook* relativo aquelas com ligação para recursos/ferramentas Web 2.0 da própria biblioteca é muito interessante, adicionando dados de reflexão ao que acima descrevemos, pois das sete bibliotecas que publicaram conteúdos com estas características no período considerado, três delas, as escolas K, sem ensino secundário, J e O com ensino secundário, limitam-se a replicar o que publicam no Blogue, funcionando o *Facebook* apenas como uma forma de maior difusão ou divulgação do Blogue.

Em jeito de uma primeira síntese, podemos desde já constatar que, das doze BE da amostra que possuem conta no *Facebook*, apenas cinco utilizam esta rede com alguma regularidade, nela publicando conteúdos que não sejam quase exclusivamente a mera replicação do Blogue. Essas escolas são as bibliotecas A, C e N todas sem ensino secundário e as escolas H e L com ensino secundário. Não deixa de ser interessante

⁵¹ É de salientar que na altura da constituição da amostra estas escolas tinham atividade nas ferramentas Web 2.0, sendo que, por exemplo, em ambas as escolas, o Blogue até nasceu em 2009 e tem tido atividade ininterrupta.

acrescentar que as escolas C e H tinham sido identificadas como fazendo um uso interessante do Blogue pela diversidade de conteúdos que nele eram publicados.

No respeitante à relevância para o trabalho da biblioteca dos conteúdos publicados, verifica-se que, contrariamente ao que se passou com os Blogues, existem 4 Bibliotecas Escolares (25%) que publicaram conteúdos não relevantes para o trabalho da biblioteca nesta rede social e que são, maioritariamente, o uso de aplicativos muito populares do *Facebook*. Embora estas publicações tenham um valor residual de 14 em 125 publicações (cerca de 10%) não deixa de se assinalar que é necessário um uso muito criterioso das redes sociais de modo a evitar a confusão entre o pessoal e que interessa apenas ao responsável da página do *Facebook*, e o institucional que deve ser salvaguardado.

Procurando confirmar o que registamos na revisão da literatura sobre as potencialidades do uso de ferramentas Web 2.0 ligadas ao vídeo, áudio e fotografias para o trabalho da biblioteca (cf. Cap. 3.2.5.) constata-se que a percentagem de bibliotecas que publicam fotografias nesta rede social é de 50% e nem todas foram relevantes para esse trabalho. A percentagem de bibliotecas que publicam vídeo é de 33,3% sendo que, neste caso das quatro bibliotecas apenas uma tem mais do que uma publicação vídeo no período considerado; no respeitante ao áudio a percentagem é nula. Estes valores revelam que, apesar de já iniciado, haverá ainda um trabalho de formação a fazer com as escolas no sentido de as fazer entender do potencial valor da publicação de determinado tipo de conteúdos para alcançar os objetivos da BE.

No respeitante à interação da biblioteca com os utilizadores, à semelhança do que se passou com o Blogue, ficámos surpreendidos com os resultados obtidos pois apenas uma escola de entre a totalidade daquelas que têm perfil nesta rede social solicita a participação dos utilizadores. Mais concretamente, tratou-se da escola A que incentiva os utilizadores a escolherem um logótipo para um projeto.

No entanto, apesar de apenas quatro escolas terem recebido comentários em publicações efetuadas pela biblioteca, não pode deixar de ser referido como positiva a constatação da existência de interação dos utilizadores com a Biblioteca naquelas escolas que mantém um ritmo de publicação mais elevado, mesmo considerando que a rede social *Facebook* é construída com o propósito de facilitar essa interação. Deste

modo, contabilizámos uma média de 22,9 “gosto” em publicações da biblioteca⁵², tendo as escolas N e L, respetivamente um valor máximo de 51 e 146 “gosto” nas suas publicações o que evidencia que se estabeleceu alguma forma de comunicação nas redes dessas escolas. Estes dados são confirmados com o número de comentários que os “amigos” deixam nas publicações da biblioteca que, no caso destas duas escolas (N e L) são os que os têm em maior número (7 e 23, respetivamente). Se tivermos em atenção que as duas escolas N e L são aquelas que mais post publicaram no período considerado, poderemos ser levados a concluir que a frequência, a constância e o tipo de publicação de post levará a uma fidelização e maior interação dos leitores com a biblioteca pois aceitamos como sendo do senso comum a ideia de que pouca gente terá vontade de voltar a um sítio onde “não se passa nada”.

Os dados obtidos no respeitante ao número de publicações que os utilizadores efetuaram no mural da biblioteca deixam-nos um pouco surpreendidos por não seguirem a tendência registada no parágrafo anterior. As escolas que apresentam valores dignos de registo no referente a publicações que os utilizadores fazem no mural da biblioteca são as escolas A, C e J com, respetivamente, 13, 9 e 14 publicações, sendo que as escolas N e L não têm qualquer registo de publicação por parte dos utilizadores. No caso da escola A, estes valores podem ser explicados pelo facto de muitas das publicações dos utilizadores se referirem a aplicações muito populares no *Facebook* e que ativam automaticamente ferramentas de publicação no mural dos amigos, no entanto, não encontramos uma explicação lógica para os valores das escolas C e J a não ser devido a uma possível maior interação obtida em períodos de tempo anteriores,

Quanto ao número de “amigos” das Bibliotecas Escolares no *Facebook*, os valores apresentados são confirmação do que escrevemos na revisão da literatura sobre a popularidade e potencialidades das redes sociais, visto que o número médio de amigos é de 988,8. Estes valores tornam-se mais relevantes se tivermos em linha de conta que, muito abaixo da média, com apenas com 22 “amigos” se encontra a escola E que, recorde-se, não efetuou qualquer publicação nesta rede social desde que criou a conta. Muito acima da média encontramos as escolas C e L, com respetivamente 2083 e 4226 “amigos”.

⁵² Sendo que a média é afetada negativamente com o número de bibliotecas sem publicações ou com um número reduzido de publicações.

Para se analisar com mais detalhe e rigor a possível correlação entre o número de amigos e o ritmo e conteúdo das publicações no *Facebook* necessitaríamos de outro e aprofundado estudo fora do âmbito deste trabalho pois, com algumas exceções, parece confirmar-se que as bibliotecas com maior número de publicações no *Facebook* da amostra são aquelas que têm mais “amigos” e ainda maior número de interações dos utilizadores com a Biblioteca a nível da adição de “gosto” e de comentários às suas publicações, estando-nos, neste caso, a referir às escolas C e N, sem ensino secundário e L e O com ensino secundário. O facto é que as escolas A e H não se situam dentro desta tendência sendo que, no caso da escola A, apesar desta ter um ritmo de publicação constante e acima da média, não replicar o Blogue revelando alguma política de conteúdos, ter alguma interação dos utilizadores com e a partir da biblioteca, esta tem um número de amigos muito abaixo da média (407) e no caso da escola H, identificada acima como fazendo um bom uso do Blogue e *Facebook*, acaba por ter poucos amigos (403) e quase nenhuma interação com os utilizadores. É necessário ainda colocar a hipótese, que sai fora do âmbito deste estudo, que pudesse haver bibliotecas da amostra em que fosse considerado outro período de tempo para a análise de conteúdo pudessem obter diferentes resultados no referente à interação com os utilizadores e amigos da biblioteca podendo considerar-se que este teria sido um período atípico.

Também não encontramos resposta para um facto que consideremos curioso, e que se refere à análise do número de amigos que cada biblioteca tem no *Facebook* comparando-o com o número de alunos da escola, o que poderia constituir algum parâmetro de raciocínio a fim de aquilatar a dimensão do número de “amigos” e da rede constituída. Na grande maioria das bibliotecas da amostra (87,7%), o número de amigos da biblioteca é inferior ao número de alunos, professores e funcionários dessa escola. Esta percentagem não nos intriga muito, embora esperássemos que este fosse superior, pois mesmo sabendo que nem todos os alunos, professores ou funcionários têm conta no *Facebook* ou são utilizadores assíduos da Internet, o facto é que nada impede qualquer utilizador do *Facebook* fazer-se “amigo” dessa biblioteca, como foi até o nosso caso e, portanto, dada a grande penetração desta rede social esperaríamos números superiores. Ora, sucede que, quanto à dimensão da rede de “amigos” face ao número de alunos, professores e funcionários da escola, apenas nas escolas L e D a primeira é maior do que a segunda superando-os, respetivamente, em 419,6% e 432%.

Não entendemos estes valores pois, por qualquer ângulo que se estude o problema, a resposta não é óbvia. Por exemplo, se for devido ao ritmo de publicação de conteúdos não se entende como é que as bibliotecas N, A e O não se encontram neste grupo. Também podemos apresentar o exemplo da escola D com apenas uma publicação entre os meses de maio e junho de 2011 e que acaba por ter muitos “amigos”.

- **Separador “Subscrições”:** A utilização deste separador é residual por parte das bibliotecas da amostra. Este facto vem confirmar as afirmações efetuadas anteriormente de que as bibliotecas ainda não aproveitam muitas das possibilidades que as ferramentas Web 2.0 oferecem para o desenvolvimento do seu trabalho.

Como síntese desta análise de conteúdo sobre as páginas de *Facebook* das BE da amostra, poderemos afirmar que:

- Conforme referimos acima, constata-se que, das quinze Bibliotecas Escolares da amostra, apenas cinco (33,3%) utilizam a rede social *Facebook* com alguma regularidade, publicando conteúdos que não sejam a mera replicação do Blogue. Essas escolas são a A, C e N todas sem ensino secundário e as escolas H e L com ensino secundário. Não deixa de ser interessante acrescentar que as escolas C e H já tinham sido identificadas como fazendo um uso interessante do Blogue pela diversidade de conteúdos que nele eram publicados.

- Parece ainda não ter sido conseguida a passagem da boa reflexão teórica sobre as possibilidades do *Facebook* reveladas no questionário efetuado aos PB e as práticas pois se nesse mesmo questionário os PB afirmavam que o *Facebook* tinha as seguintes possibilidades: “Permite dar uma grande visibilidade à Biblioteca” (83%); “Permite uma grande interação com os utilizadores, quer de forma assíncrona, quer de forma síncrona” (75%), “Permite a divulgação de informações de forma muito mais expedita” (75%), “Permite que os utilizadores participem na vida da Biblioteca Escolar” (83%) as práticas relativas ao *Facebook* ainda não são consequentes e não é sequer aproveitada a potenciação de um trabalho em rede conjugado entre as diversas ferramentas Web 2.0.

- As escolas que constroem rede com os utilizadores, evidenciada pelo facto de terem um número de “amigos” acima da média, um maior número de interações dos utilizadores com a Biblioteca a nível da adição de “gosto” e de comentários às publicações, são as escolas A, C e N, sem ensino secundário e L e O com ensino

secundário. Causa-nos alguma perplexidade o facto de a biblioteca H não constar neste grupo pois evidencia uma política de publicações diversificada apresentando conteúdos úteis para o trabalho da Biblioteca.

Mais uma vez o estudo de Zélia Silva (2012) ajuda-nos a confirmar as nossas observações sendo que é necessário ter em conta que a nossa amostra foi selecionada intencionalmente de entre as bibliotecas já com presença em rede na Web e as escola do estudo de Silva eram todo o universo daquelas bibliotecas integradas no programa RBE pertencendo à área de influência da DREA pelo que, deste modo, no nosso estudo, se esperassem melhores resultados. Refere o estudo de Silva, no referente ao estudo do uso das redes sociais que:

Das 13 bibliotecas com conta no *Facebook*, apenas seis tiveram nos meses em análise atividade regular. Esta situação leva-nos a deduzir que o uso do *Facebook* pelas bibliotecas estava na altura da análise ainda numa fase incipiente.

Quando comparamos, em termos genéricos, a atividade das bibliotecas no *Facebook* e no Blogue, concluímos que o número de publicações na primeira ferramenta é maior do que na segunda, considerando um período de tempo semelhante [...] apenas uma das bibliotecas inclui os objetivos da sua presença no *Facebook*, nas informações prestadas no perfil. Relativamente ao tipo de mensagens e partilhas, duas [das seis] bibliotecas restringem a sua atividade essencialmente à divulgação de post publicados no Blogue, fazendo através da ligação a este. [...]

Apesar do número significativo (sempre mais de 300) de “amigos” que as bibliotecas têm na rede social, todos os perfis visitados têm em comum o insignificante número de comentários, o que indicia a reduzida interatividade com os utilizadores da Biblioteca Escolar ou público-alvo desta. Este dado contraria os objetivos enunciados pelos professores bibliotecários relativamente à presença da Biblioteca Escolar nas redes sociais. (pp. 146-148)

- Podendo ser oportunidade para estudos posteriores, poder-se-ia confirmar, ou não, a nossa ideia empírica que nasceu do contato com inúmeros professores bibliotecários e da análise de conteúdo efetuada de que a adesão das bibliotecas ao *Facebook* parece fazer-se mais por contágio e por imitação do que por reflexão sobre a necessidade, utilidade e disponibilidade da BE da usar determinadas ferramentas Web 2.0, o que acaba por levar a um posterior abandono do uso dessa ferramenta por manifesto vazio de conteúdos a publicar ou de capacidade para a manter com todas as consequências negativas para a imagem da Biblioteca que este facto acaba por acarretar. No entanto, também deverá ser assumida, como possibilidade de resposta a questão da

falta de tempo dos PB para manter a presença Web da biblioteca, que tinha sido aflorada no questionário, dado que é maioritariamente ao PB que cabe assegurar esta presença.

6.3.3. *Twitter*

Para a análise de conteúdo das contas de *Twitter* das BE da amostra, uma vez mais, a nossa intenção inicial era manter o critério usado para a análise de conteúdo dos Blogues, fixando o nosso olhar sobre as publicações efetuadas durante o mês de maio de 2011. Acontece que a análise do número médio de post nas contas de *Twitter* das BE constituintes da amostra revelou que este número era muito reduzido o que poderia levar a que não se detetasse alguma tendência de publicação que seria importante analisar. Deste modo, optámos por usar um procedimento idêntico ao usado para a análise de conteúdo do *Facebook* tendo como referência, para a análise de conteúdo, as publicações nesta rede das escolas da amostra entre maio e junho de 2011.

Para esta análise, foram tidos em consideração os aspetos que a seguir se descrevem, sendo que se analisaram os dados na ótica da relevância para o trabalho da Biblioteca Escolar de acordo com os seus objetivos e missão. A título de exemplo, no item “dados constantes na página inicial sobre o perfil da biblioteca”, o nosso olhar estará mais focado na promoção da Biblioteca Escolar e seus serviços e menos no número ou quantidade da informação.

- Dados constantes na página inicial sobre o perfil da biblioteca - Contém informação básica sobre a biblioteca: identifica claramente a quem visita que se trata do perfil de uma Biblioteca Escolar; contém ligação: para o *mail* da biblioteca, ligação para o Blogue da biblioteca, outras ligações para recursos/ferramentas Web 2.0 da biblioteca, ligação para a página da biblioteca.

- Dados constantes na timeline: Número total de *tweets*; número total de *tweets* que efetuou no período considerado, número de *tweets* com ligações para recursos ferramentas Web 2.0 da própria biblioteca; número total de *tweets* que efetuou no período considerado versus número de *tweets* relevantes para o trabalho da biblioteca⁵³;

⁵³ Categorias de análise:

- **Ações de familiarização com a Biblioteca escolar:** Divulgação do guia de utilizador; sobre a CDU; como consultar um catálogo; como localizar documentos nas estantes; consultar um dicionário; ...

- **Favoritos que a biblioteca adicionou:** Número de *tweets* que a biblioteca adicionou como favoritos; relevância dos favoritos para o trabalho da biblioteca
- **Twitterers que a biblioteca segue:** Número de *Twitterers* que a biblioteca segue, relevância dos perfis para o trabalho da biblioteca.
- **Twitterers que seguem a biblioteca:** Número de seguidores, número de alunos, professores e funcionários da escola em 2010/11

De acordo com esta grelha de análise foi construído um quadro síntese que se encontra no Anexo XIII apresentando-se de seguida a análise dos dados recolhidos.

Uma primeira reflexão sobre a presença das BE da amostra na rede social *Twitter* é que esta presença é muito reduzida, face ao que ocorreu com o *Blogue* e *Facebook*, sendo que o número de bibliotecas da amostra que efetivamente usa o *Twitter* é de apenas quatro, representando 26,6% da amostra pois há duas BE que se limitaram a abrir a conta

Nem mesmo o facto de, comparativamente ao *Facebook*, passarem a ter terem conta nesta rede significou para as bibliotecas B e I, um uso intenso, intencional e criativo desta ferramenta ou ainda uma opção estratégica face por exemplo ao *Facebook* que não têm, sendo que a biblioteca I apenas se limitou a abrir conta no *Twitter* publicando apenas um *tweet* e a biblioteca B, com um número de *tweet* um pouco maior, limita-se, na maior parte dos casos, a reproduzir o que publicou no *Blogue*.

Dado o número residual de dados obtidos em alguns itens da grelha de análise alguns deles não serão analisados por não terem relevância a nível de fundamentação de eventuais conclusões

-
- **Ações sobre a Internet:** Como pesquisar na Internet; sobre avaliação de páginas Web; sobre seleção de informação relevante na Internet; sobre utilização segura da Internet; ...
 - **Ações sobre literacia da informação:** Sobre seleção de informação relevante em livros e periódicos; sobre escrita de texto a partir da informação obtida; como organizar um trabalho de pesquisa; como fazer uma bibliografia; como fazer um trabalho escrito; como aprender a estudar; sobre disciplinas curriculares, sobre o acordo ortográfico; ...
 - **Ações sobre o livro e a leitura:** Sobre novidades bibliográficas; sobre documentos da Biblioteca; catálogo, sobre escritores; livros; ...
 - **Ações sobre TIC e Web 2.0:** sobre *Blogues*; sobre ética da informação (liberdade intelectual, censura, privacidade), ...
 - **Ações de ligação ao currículo:** elaboração de bibliografias para alunos; divulgação de conteúdos disciplinares; ...
 - **Ligações em rede:** a outras Bibliotecas Escolares; ...
 - **Conteúdos para os Pais:** sobre segurança na Internet; ...

Dados constantes na página inicial sobre o perfil da biblioteca - Comparativamente ao que se passou com a análise dos Blogues e *Facebook*, nesta rede social desce para 66,6% o número de bibliotecas que efetivamente aproveitam o espaço fornecido pela aplicação Web 2.0 para se apresentarem como BE a quem visita o seu perfil a fim de promoverem o seu trabalho na Web 2.0 apresentando informação básica sobre a biblioteca.

Os valores acima descem para zero quando procuramos a ligação para o *mail* da biblioteca, a ligação para outras ferramentas Web 2.0 da biblioteca ou até para a página da biblioteca quando sabemos que ela existe.

Este “panorama” é perfeitamente corroborado quando se contabiliza o número de “sim” referentes a indicações sobre o perfil da biblioteca constantes na grelha de análise acima pois o máximo de “sim” que cada biblioteca alcança é de dois, sendo o valor médio de 1,5 .

Somos da opinião de que, mesmo considerando que o espaço dado ao utilizador para apresentar os dados pessoais no *Twitter* é reduzido, era possível a existência de uma descrição da Biblioteca Escolar e dos serviços que esta presta nesse espaço. Esta afirmação pode ser confirmada se tivermos em consideração de que cinco das seis bibliotecas com contas no *Twitter* nele apresentam a ligação para o Blogue da Biblioteca Escolar.

Uma explicação para este facto não é fácil se compararmos com o que acontecia no Blogue ou no *Facebook* no referente à identificação clara da Biblioteca e da promoção em rede de algumas ferramentas Web 2.0. Eventualmente as potencialidades do *Twitter* não terão sido devidamente exploradas pelas bibliotecas ou ainda o uso das configurações de base do *Twitter* não sejam tão intuitivas como são as do *Facebook* ou Blogue.

Dados constantes na timeline – A análise destes dados mostra-nos claramente que nenhuma das bibliotecas da amostra aposta claramente nesta ferramenta pois, a 5 de outubro de 2011, quando recolhemos os dados, o número médio do total de *tweets* destas bibliotecas contabilizado desde que foi criada a conta era de 60, sendo de 185 o número mais elevado de *Tweets* que encontrámos nas bibliotecas desta amostra, no caso concreto a Biblioteca B seguindo-se a biblioteca J já com 77 *tweets*.

Para podermos ter um termo de comparação e podermos tirar conclusões consistentes, no respeitante a esta rede social, podemos referir, a nível de exemplo, que de entre a comunidade *Twitter* que nós seguimos encontramos, de um modo perfeitamente aleatório, perfis com os seguintes valores de *twetts*: [@joaojosemarques](#) – 4636 *twetts*; [@TMorais](#) – 22514; [@Bruxinhadepapel](#) – 13071; [@BPEvora](#) – 4539; [@jafurtado](#) – 62286; [@catuxa](#) – 2719; [@CarlosPinheiro](#) – 14547;...⁵⁴ Estes valores, para além de serem muito superiores aos obtidos pelas BE da amostra, têm ainda associados o facto de que a comunidade *Twitter* costuma ter um ritmo de post diário ou quase sendo que é muito frequente nalguns deles a publicação de vários post no mesmo dia.

No caso das BE da nossa amostra a dimensão do reduzido número de *tweet* é ainda mais clara se compararmos o número de *twetts* publicados no período em análise com o período em análise que usámos para o *Facebook* e o Blogue. No caso da rede social *Twitter* a média de *Tweet* nos dois meses em análise foi de 7, sendo que apenas as bibliotecas B e J publicaram *Tweets* com um número médio acima de uma dezena, respetivamente de 22 e 14 o que dá uma média diária inferir a 0,5 *tweet* para a biblioteca com melhor performance. Se tivermos em linha de conta que o número médio de post no *Facebook* foi de 15,5 em dois meses e que, no referente ao número de post no Blogue este foi de 7,7 post mensais, ficamos claramente com a noção que a rede *Twitter* não é usada nem valorizada pelas bibliotecas da nossa amostra pois, pelas características da mesma, seria aqui que esperaríamos obter um maior número de post/*tweet* e não o inverso.

Esta nossa análise é também plenamente confirmada tendo em conta que, dos 42 *twetts* publicados em dois meses por estas seis bibliotecas apenas 6 não são a mera replicação do que foi publicado no Blogue de cada Biblioteca o que revela que parece não existir, por parte das Bibliotecas Escolares, uma política de conteúdos a publicar nesta rede.

Dados constantes no item “*Twitter* que a Biblioteca segue” – Parece-nos relevante assinalar como positivo o facto de o número médio de perfis do *Twitter* que as bibliotecas seguem ser de 106,5 sendo que apenas nas bibliotecas I e K, identificadas

⁵⁴ Valores recolhidos a 5 de outubro de 2011

atrás como acabando, na prática, por não usar esta rede social, o número de perfis *Twitter* que seguem ser muito abaixo deste valor médio com, respetivamente 0 e 10 perfis seguidos revelando que a rede *Twitter* foi abandonada por parte da biblioteca.

Se a estes valores adicionarmos o facto de todos estes perfis seguidos terem relevância para o trabalho da Biblioteca Escolar isto poderá significar que, embora as bibliotecas ainda não usem o *Twitter* da forma como deveriam, estas intuem que haverá potencialidades na rede e procuram aprender a tirar partido dela com quem usa a rede de forma mais frequente.

Não nos surpreende que o número de seguidores das contas *Twitter* das BE da amostra seja reduzido e muito inferior aos potenciais seguidores destas bibliotecas como sejam o total de alunos, professores e funcionários da escola, dado o facto de a atividade destas bibliotecas no *Twitter* também ser reduzida. Deste modo, parece-nos óbvio que pouca gente procurará seguir algo que poucas novidades apresenta aos seus utilizadores.

Sistematizando as nossas observações, parece-nos relevante constatar que:

- A aposta na rede *Twitter* não parece ser opção para as Bibliotecas Escolares da amostra pois apenas quatro das escolas mantém a sua presença nesta rede, mantendo um ritmo de publicação muito pouco frequente não valorizando uma das características desta rede que é o da interação constante.

- Se tivermos em linha de conta que das seis bibliotecas com conta no *Twitter* apenas duas publicaram mais de uma dezena de post no período considerado (tendo as outras um valor residual) e que nestas duas, o teor das publicações, em 36 dos 42 *tweet*, se limitavam a reproduzir o Blogue, entendemos poder concluir que não houve uma política de conteúdos nesta rede social e que, eventualmente, a falta de tempo referida aquando do preenchimento do questionário pelos PB, os condiciona de tal modo que estes desistem de manter o ritmo desejável de publicação.

- Também no referente a esta ferramenta Web 2.0 não se verifica uma coerência entre as possibilidades enunciadas durante a revisão da literatura efetuada no capítulo 3, as respostas dadas pelos PB no questionário e as práticas das BE sendo que, por exemplo, as respostas mais frequentes dadas no questionário por aqueles que possuem conta nesta ferramenta tinham sido foram: “Permite dar uma grande visibilidade à Biblioteca” (80%) e “Permite a divulgação de informações de forma muito mais expedita” (100%) sendo que se entendia a Web 2.0 como possibilitando a

aprendizagem, a partilha a acessibilidade,... ora o facto é que, na prática, estas potencialidades foram pouco exploradas pelas bibliotecas.

- Somos da opinião que, mais uma vez, se poderá validar uma ideia que temos no referente às questões da presença das BE na Web 2.0 e que basicamente se centra na grande vontade que estas têm em estar a par das inovações procurando abrir conta nas ferramentas da “moda” como sejam, atualmente, o *Facebook* e o *Twitter*. Eventualmente estas bibliotecas não quererão ficar atrás de outras do mesmo concelho ou apenas pretendem situar-se “na crista da onda” sendo paradigmáticas, neste contexto, as frases de divulgação: “ a nossa escola já está no/na... visita-nos”.

Mais uma vez, a consulta a estudos já realizados sobre estas temáticas ajudam-nos a melhor compreender a validade dos dados que recolhemos, sendo que no estudo de Zélia Silva (2012) apenas se identificou uma Biblioteca Escolar que usasse o *Twitter* sendo referido que no referente aos serviços Web 2.0 utilizados pelas bibliotecas: “no extremo oposto encontram-se os Wikis, o *Twitter* e os aplicativos de marcação social com um número residual de biblioteca a adoptá-los” (pp. 132-133). Também o estudo de Coelho (2009) apresenta resultados similares no referente à presença Web 2.0 das bibliotecas universitárias portuguesas: “Foi registado apenas um caso de presença em redes sociais” (p. 94).

- O número de Bibliotecas Escolares da amostra com presença nas três ferramentas Web 2.0 que já analisamos limita-se agora a quatro: as escolas C e K sem ensino secundário e as escolas H e J com ensino secundário. No entanto se considerarmos que a escola K se limitou a abrir a conta no *Twitter* e até à data apenas publicou um total de dois *tweets* resulta que as escolas C, H e J são as únicas que procuram manter e alimentar o trabalho nas três ferramentas, procurando um trabalho alargado em Rede.

6.3.4. *Slideshare*

Para a análise do uso desta ferramenta iremos procurar verificar a forma como as bibliotecas se identificam a si próprias, aproveitando também para fazer, ou não, o marketing da BE e promover o trabalho em rede. Também procuramos descobrir se as bibliotecas usam o *Slideshare* de acordo com o que referimos ao longo da revisão da literatura (Cf. Cap 3.2.5) em que se preconizava que esta ferramenta deveria ser usada como veículo de divulgação de trabalhos curriculares dos alunos da escola, de molde a

que contribuam para o desenvolvimento das aprendizagens de outros alunos, sendo ainda esta uma forma de alargamento da coleção da BE. Também teremos em conta os aspetos referentes à indexação e etiquetagem de documentos publicados no *Slideshare* de modo a poderem ser recuperados pelos utilizadores.

- **Dados constantes na página inicial sobre o perfil da biblioteca** - Contém informação básica sobre a biblioteca: identifica claramente a quem visita que se trata do perfil de uma Biblioteca Escolar; contém ligações para o *e-mail*, para o Blogue, para a página da biblioteca assim como outras ligações para recursos/ferramentas Web 2.0 da biblioteca.

- **Número e conteúdo das publicações disponibilizadas** – Número total de publicações, em formato de apresentações, documentos ou vídeos que efetuou versus número de publicações relevantes para o trabalho da biblioteca⁵⁵;

- **Existe indexação/etiquetagem das publicações** – De modo a permitir a recuperação da informação pelos utilizadores.

De acordo com esta grelha de análise, foi construído o quadro síntese que se exhibe no Anexo XIV apresentando-se de seguida a análise dos dados recolhidos.

O número de bibliotecas da amostra que identificámos como usando o *Slideshare* é de nove, o que corresponde a 60% das BE da amostra. Para esta contabilização, foram consideradas duas contas *Slideshare* que pertencem ao PB, mas cujo conteúdo se identifica claramente com o trabalho da BE que estes PB gerem. Constata-se ainda que esta é uma ferramenta Web 2.0 que é usada indistintamente tanto

⁵⁵ Categorias de análise:

- **Ações de familiarização com a Biblioteca escolar:** Divulgação do guia de utilizador; sobre a CDU; como consultar um catálogo; como localizar documentos nas estantes; consultar um dicionário; ...
- **Ações sobre a Internet:** Como pesquisar na Internet; sobre avaliação de páginas Web; sobre seleção de informação relevante na Internet; sobre utilização segura da Internet; ...
- **Ações sobre literacia da informação:** Sobre seleção de informação relevante em livros e periódicos; sobre escrita de texto a partir da informação obtida; como organizar um trabalho de pesquisa; como fazer uma bibliografia; como fazer um trabalho escrito; como aprender a estudar; sobre disciplinas curriculares, sobre o acordo ortográfico; ...
- **Ações sobre o livro e a leitura:** Sobre novidades bibliográficas; sobre documentos da Biblioteca; catálogo, sobre escritores; livros; ...
- **Ações sobre TIC e Web 2.0:** Sobre Blogues; sobre ética da informação (liberdade intelectual, censura, privacidade), ...
- **Ações de ligação ao currículo:** Elaboração de bibliografias para alunos; divulgação de conteúdos disciplinares; ...
- **Ligações em rede:** A outras Bibliotecas Escolares; ...
- **Conteúdos para os Pais:** Sobre segurança na Internet; ...

pelas bibliotecas das escolas com ou sem ensino secundário pois permite publicar conteúdos que servem todas as especificidades de cada uma das bibliotecas⁵⁶.

Dados constantes na página inicial sobre o perfil da biblioteca – Mais uma vez se constata que, também para esta ferramenta, as bibliotecas não aproveitam os espaços fornecidos pelo serviço Web para fazer a sua divulgação e dos serviços que prestam. Deste modo, a percentagem de bibliotecas que se identificam clara e inequivocamente é de apenas 11,1%, o que corresponde a uma biblioteca. À semelhança do que se passou para o *Twitter*, os valores descem para zero quando procuramos a ligação para o *e-mail* da biblioteca, a ligação para outras ferramentas Web 2.0 da biblioteca (à exceção do *Blogue*) ou até para a página da biblioteca. Como aspeto positivo a referir temos o facto de 33,3% dos perfis apresentarem a ligação para o *Blogue* da Biblioteca Escolar.

Uma possível explicação para estes dados poderá ser encontrada se tivermos em conta o sentido utilitário que usualmente se atribui a esta ferramenta Web 2.0, sendo que, muitas vezes, esta é usada unicamente como solução para a inserção de apresentações PowerPoint nos *Blogues* e não como ferramenta autónoma. Deste modo, quem necessita de colocar apresentações no *Blogue* limita-se geralmente a criar conta no *Slideshare* sem que, eventualmente, lhe ocorra que esta ferramenta pode ser rentabilizada como porta de entrada para a Biblioteca e seus serviços ou ainda como repositório de bons trabalhos produzidos pelos alunos que ficam acessíveis a todos os utilizadores à distância de um clique.

Como exceção ao que acabámos de referir encontramos a Biblioteca Escolar C, que tendo um perfil associado ao PB, evidencia mostrar uma intuição das potencialidades desta ferramenta para o trabalho da biblioteca, dado o facto de publicar 97 conteúdos, devidamente indexados, sobre diversas temáticas incluindo as da disciplina que leciona, sendo que até preencheu devidamente os dados de perfil. Eventualmente este PB poderia ter colocado todos esses conteúdos numa conta associada à BE separando deste modo o que é pessoal do institucional.

⁵⁶ Esta observação remete para a nossa análise dos *Blogues* das Bibliotecas Escolares em que constatámos que existiam *Blogues* mais direcionados para a promoção da leitura e divulgação de atividades/datas e outros muito ligados a conteúdos disciplinares. Também teremos oportunidade de constatar que, por exemplo a ferramenta Web 2.0 “Slide” é mais usada pelas escolas sem Ensino Secundário pois presta-se mais à divulgação de fotos de atividades.

Já a Biblioteca Escolar F acaba por assumir um misto entre o pessoal e o institucional sendo, quanto a nós, revelador do tal pragmatismo no uso do *Slideshare* usado apenas como instrumento facilitador de publicações no Blogue.

Total de publicações efetuadas – Apesar de existirem 5 bibliotecas, representando 55,5% da amostra, com menos de dez conteúdos publicados desde a criação da conta⁵⁷, ficámos agradavelmente surpreendidos com o número de publicações das restantes escolas, a saber: a biblioteca C com 97, a K com 26, a I com 20 e a J com 32 demonstrando em 44,4% das bibliotecas da amostra um reconhecimento das potencialidades desta ferramenta não fazendo dela um uso pontual para satisfação de uma necessidade momentânea referente à partilha de conteúdos, mas sim um uso continuado.

Também não deixa de ser relevante que a grande maioria dos conteúdos tenham sido publicados em dois dos três suportes disponibilizados a saber: apresentação e documento, o que revela conhecimento de algumas funcionalidades desta ferramenta por parte de 77,7% das bibliotecas da amostra. Não nos deve causar estranheza que apenas uma publicação tenha sido feita em formato vídeo pois, para este tipo de suportes, a ferramenta usada por excelência é o *Youtube*.

Quanto às temáticas publicadas o panorama parece-nos muito positivo, porque diversificado, evidenciando a preocupação que algumas das bibliotecas da amostra tiveram, em algum momento da sua ação, em publicar conteúdos sobre diversas áreas de trabalho identificadas na nossa grelha de análise como relevantes para a missão da BE e não apenas, como supúnhamos, publicando somente ou maioritariamente conteúdos versando a divulgação de atividades da biblioteca. Deste modo, embora as percentagens de publicações, no referente ao marketing da Biblioteca e de outros assuntos não categorizados ainda seja elevada e, em conjunto, somem 41%, o facto é que existe um

⁵⁷ Também no referente a esta ferramenta Web 2.0 quisemos ter a noção de um número de referência que nos pudesse dar um termo de comparação a fim de aferir um número comum de publicações. Tínhamos ainda em nossa posse o resultado de uma pesquisa que efetuamos em fevereiro de 2011 sobre bibliotecas com conta no *Slideshare*, sendo que, na altura, pensámos que esta pesquisa nos poderia servir para nos ajudar a constituir a amostra sendo que esta via foi, de imediato, abandonada por nós. A pesquisa, por nós efetuada, constava de pesquisar, no *Slideshare*, a expressão “biblioteca” a fim de tentar encontrar bibliotecas escolares com conta nesta ferramenta. Dessa pesquisa resultou que encontramos 436 resultados, embora nem todos eles fossem referentes a contas de bibliotecas escolares portuguesas. O facto é que, do conjunto das bibliotecas escolares portuguesas que encontramos, apenas sete tinham feito upload de mais de 10 documentos (apresentações ou documentos). Este número é relevante pois acaba por não importar que das 436 contas nem todas sejam de bibliotecas escolares, visto que estas deveriam obrigatoriamente constar nesta pesquisa, exatamente por serem “biblioteca”.

total de 31% de publicações sobre conteúdos disciplinares, 11,8% contendo ações sobre literacia da informação e 10,8% referentes a ações sobre o livro e leitura, existindo ainda valores residuais para ações de familiarização com a BE, ações sobre a Internet e ações sobre TIC e Web 2.0 concretizando, na prática, o que os PB afirmaram no questionário sobre as potencialidades e características da Web 2.0.

Ainda no referente aos conteúdos publicados, também nos apraz registar que muitos dos conteúdos publicados se referem a um conjunto de ações que esperaríamos encontrar nos Blogues das bibliotecas, sendo que a sua ausência nos fez ter, aquando da análise dos Blogues, uma perceção mais negativa de uma realidade que afinal é um pouco melhor do que a que descrevemos na altura, pois, por exemplo, cerca de 6,8% das publicações referem-se a ações que têm em vista o conhecimento de como se elabora um trabalho de pesquisa ou ainda 2% das publicações se referem ao acordo ortográfico. O que acaba por acontecer é que este tipo de conteúdos mais relevantes, para o trabalho da biblioteca, acabam por ser publicados em post, em vez de o serem nas barras laterais do Blogue o que leva a que esses mesmos conteúdos se percam por não serem facilmente recuperados pelos utilizadores, como foi o nosso caso. Deste modo a ausência de algumas publicações na grelha de análise de conteúdo dos Blogues, não significou uma não preocupação sobre a necessidade de abordar certas temáticas com os utilizadores, mas sim o facto de os responsáveis pelos Blogues não terem intuído que há assuntos que não podem ficar publicados apenas num post de um Blogue mas que merecem um maior e melhor destaque.

Ainda em relação à política de publicação de conteúdos no *Slideshare* há dois aspetos menos positivos que se devem registar: o primeiro refere-se à necessidade que tivemos de criar um campo “outros” e “outros não categorizados” onde se englobaram um conjunto considerável de publicações (19,7%) mais do interesse do professor bibliotecário relativas, por exemplo, ao Modelo de Avaliação da Biblioteca Escolar, grelhas do plano anual de atividades ou outros assuntos, o que acaba por misturar os campos de interesse mais pessoal do PB e os de atuação institucional da biblioteca. O segundo é com a ausência publicações destinada ao trabalho com os pais.

Existe indexação/etiquetagem das publicações – Constatámos que, em 77,7% das contas *Slideshare* da amostra, existe indexação/etiquetagem das publicações, o que é muito relevante quer no aspeto da recuperação da informação por parte dos utilizadores, quer ainda na perceção por parte dos PB que não basta usar uma conta

Slideshare apenas para publicar conteúdos, sendo que estes devem ser disponibilizados devidamente indexados/etiquetados, pois a lógica da Web 2.0 é permitir ao utilizador a procura e recuperação da informação de diversas formas usando as redes.

Como aspeto menos positivo no referente ao uso de etiquetas nos trabalhos que vimos publicados é que estas eram em grande número e não eram intuitivas, o que dificulta o processo de recuperação da informação por parte dos utilizadores.

Número de seguidores – No geral o número de seguidores das contas *Slideshare* das BE da amostra é muito baixo ou quase nulo, salientando-se pela negativa as escolas K, H, J, e M com zero seguidores ou F, N, O com 1 seguidor. Estes dados terão que estar associados ao tipo e qualidade dos documentos publicados e menos ao número de publicações efetuadas pois, por exemplo as bibliotecas I e J ultrapassam as duas dezenas de publicações, sendo que nos parece evidente que um utilizador não se torna fã de um produto ou serviço se não vir utilidade ou interesse nele.

O caso da biblioteca C que se destaca como sendo a única que tem um número de 55 seguidores, o que é muito considerável, acaba por ser um caso à parte sendo que esta é uma conta do professor bibliotecário que, a par da publicação de documentos sobre a BE, também nela publica documentos de interesse para a lecionação da Geografia que muito presumivelmente é a sua área disciplinar. Estes factos acabam por confirmar o que acabámos de escrever acima, que será a qualidade e a utilidade das publicações que criará os seguidores da biblioteca.

Em jeito de síntese, no referente às contas *Slideshare* das BE da amostra, há a referir que na generalidade das escolas estaremos ainda longe da existência de um canal *Slideshare* da Biblioteca e do uso que preconizámos para esta ferramenta durante a revisão da literatura. No entanto, neste contexto, é de salientar que mais do que 50% dos conteúdos publicados são de grande interesse para a missão da BE e consequentemente para os alunos. De acordo com a revisão da literatura efetuada, a BE que melhor utiliza esta ferramenta de acordo com a revisão da literatura efetuada seria a biblioteca C cuja conta, infelizmente, é do professor bibliotecário, misturando publicações de interesse pessoal com publicações da BE. Também deve ser salientado nesta síntese o caso da biblioteca I que sendo a única que no Blogue fazia referência à hiperligação do *Slideshare* da biblioteca e que tem 20 publicações e 3 seguidores nesta conta, poderá

evidenciar o início de um caminho promissor na utilização desta ferramenta, tendo em consideração que a conta *Slideshare* apenas foi iniciada em 2011.

6.3.5. Outras ferramentas Web 2.0 subscritas pelas Bibliotecas Escolares da amostra

No processo de seleção de bibliotecas para a nossa amostra fomos detetando, por diversas formas, fossem estas intencionais ou casuais, que as BE para além de possuírem Blogue, perfil no *Facebook* e conta no *Twitter*, possuíam também conta em outras ferramentas Web 2.0. Este facto, conforme referimos anteriormente, esse facto bem como os endereços eletrónicos dessas ferramentas foram sendo por nós registados.

A acrescer a esta recolha de dados por nós efetuada, também aproveitámos o questionário feito aos PB das bibliotecas da amostra para lhes solicitarmos a indicação do endereço de eventuais outras contas em ferramentas Web 2.0 que a biblioteca subscrevesse.

De todo este processo, foi construída a grelha que apresentámos no capítulo 5.2 no Quadro 21 - Listagem das ferramentas Web 2.0 que as Bibliotecas Escolares da amostra utilizam sendo que importa referir, uma vez mais, que essa grelha apenas refere as contas em ferramentas Web 2.0 que conseguimos detetar durante este nosso trabalho de pesquisa. Eventualmente as bibliotecas da amostra terão contas em outras ferramentas Web 2.0 mas que, por não se encontravam suficientemente divulgadas pela BE, não foi possível identifica-las.

Seguidamente faremos uma breve análise de conteúdo publicado em cada uma destas ferramentas que não as apresentadas anteriormente neste trabalho.

Ferramenta Diigo - O seu uso quase exclusivo pelas BE com ensino secundário confirma uma das conclusões tiradas anteriormente quando no capítulo 7.3.1. estudámos o uso do Blogue pelas BE da amostra sendo que, na altura, referimos que esses Blogues revelavam uma grande ligação da biblioteca ao currículo. De facto, a ferramenta Diigo é usada pelas Bibliotecas Escolares da amostra com o objetivo de fornecer aos utilizadores um conjunto de ligações a conteúdos curriculares de qualidade validada pelo professor bibliotecário.

Ferramenta Slide/Picturetrail/Picasa/Flirck – O seu uso exclusivo pelas bibliotecas de escolas sem ensino secundário também confirma a conclusão tirada

anteriormente (cf. Capítulo 6.3.1.) sobre o uso intencional que as bibliotecas fazem do Blogue sendo que, neste caso, este tipo de ferramentas é usado exclusivamente para a divulgação de fotos de eventos e atividades, pois os alunos gostam de se rever nestes registos. Não se constatou uma das grandes potencialidades deste tipo de ferramentas referidos na revisão da literatura que seria a biblioteca oferecer aos seus utilizadores um serviço de imagens devidamente indexadas que pudesse servir de apoio ao currículo.

Ferramentas *Scribd* e canal *Youtube* – Infelizmente, este tipo de ferramentas Web 2.0 foi subscrito por muito poucas BE da amostra. Como tal, optámos por prescindir de fazer uma análise de conteúdo.

Um traço comum a todas estas ferramentas agora referidas, mantendo a tendência detetada anteriormente, refere-se ao facto de cada uma destas ferramentas ter um uso instrumental por parte da biblioteca não tendo existido, por parte dos responsáveis, o necessário cuidado de um preenchimento completo e adequado dos dados referentes à biblioteca nos espaços fornecidos pelos serviços Web 2.0, de modo a promover a biblioteca, seus serviços e o trabalho em rede. A exceção ao que acabámos de escrever foi dada pela escola I, ao promover explicitamente o canal *Youtube* da biblioteca no seu Blogue. Esta tendência também já tinha sido referida por Zélia Silva, (2012), ao afirmar que “um número reduzido de bibliotecas escolares indica expressamente, nas ferramentas ou serviços Web 2.0 em que estão presentes, os objetivos subjacentes à utilização dos mesmos” (p. 152).

Página Web da Biblioteca - Por norma, esta é uma página estática, muito ao estilo da Web 1.0, apresentando conteúdos mais institucionais e perenes, sendo este o motivo de não se fazer uma análise de conteúdo deste tipo de publicações neste estudo por sair fora do âmbito do mesmo. No entanto, por ser possível neste tipo de páginas fazer hiperligações para outras páginas e serviços Web 2.0, quisemos tornar a nossa investigação mais completa procurando saber quais as páginas Web das BE da nossa amostra que promoviam as eventuais contas e serviços Web 2.0 que a biblioteca possuía. Esse levantamento é apresentado na grelha abaixo:

	Escolas					
	EB 23			ES		
Código	A	C	K	G	H	O

Ligação para outras ferramentas Web 2.0 da BE							Total de sim
Blogue	S	S	N	S	S	S	5
Facebook	S	N	N	--	N	S	2
Twitter	--	N	N	--	N	--	0
Slideshare	--	N	--	--	N	--	0
Diigo	--	S	--	N	--	N	1
Scribd	N	--	N	--	--	--	0
Slide/Flickr/picasa	N	N	N	--	--	--	0
Canal Youtube	N	--	--	--	--	--	0
Total de Sim	2	2	0	1	1	2	8

Quadro 38 - Listagem de ferramentas Web 2.0 para as quais as páginas Web das Bibliotecas Escolares da amostra apresenta hiperligação

Estes dados são perfeitamente compatíveis com aqueles aos quais já tínhamos feito referência anteriormente, confirmando a ideia de que a grande aposta das bibliotecas, na sua presença digital, é o Blogue pois 83,3% das páginas Web remetem para essa ferramenta.

Neste contexto, não deixa de ser relevante referir os critérios com que foi preenchido o quadro acima:

Usou-se o “sim” quando era explícita a ligação para a ferramenta Web 2.0.

Usou-se o “não” quando não era explícita ou era inexistente a ligação para as ferramentas Web 2.0 que se soubesse de antemão que a BE possuísse. Por exemplo, sabíamos que uma determinada biblioteca usava o *Slideshare* por termos visto alguma publicação da biblioteca usando essa ferramenta Web ou por ter sido referido pelo PB como resposta a um questionário. Mas o facto é que não havendo uma ligação explícita para essa ferramenta isso impediu que se assinalasse o “sim” no respetivo quadrado.

Usou-se o símbolo “--” quando se desconhecia de todo se a biblioteca tem ou não essa ferramenta Web 2.0 e por não ter sido referido pelo PB.

Deste modo ganha significado a existência de uma grande mancha referente ao “não” que corresponde a 17 itens assinalados como “não” em 25 possíveis. Parece mesmo confirmar-se que os PB destas bibliotecas ainda não se deram conta do poder das redes e das possibilidades que as mesmas têm em propagar a informação, havendo toda a vantagem em promover as várias ferramentas Web 2.0 em diversos locais. Como exemplos paradigmáticos deste tipo de falta de perceção temos o caso da biblioteca C para a qual apenas tivemos conhecimento da existência da sua conta Diigo na página Web da biblioteca sendo que o trabalho que a biblioteca tem tido em fazer *bookmarks* de recursos digitais seria muito mais rentabilizado se a hiperligação para o Diigo

também estivesse presente, por exemplo, no Blogue que capta outros tipos de público. Também é paradigmático o caso da rede social *Facebook*, que está tão em voga, e na qual cinco das seis bibliotecas acima possuem conta mas que somente duas das BE lhes faz referência na sua página Web.

Wikis – Não foram encontradas ligações para Wikis da biblioteca ou de alunos em articulação com a BE o que não querendo dizer que estes não existam também pode ser encarado, nessa situação, como um menor valor dado a este tipo de ferramentas por parte das BE o que, em qualquer caso, se torna revelador do longo caminho que há a percorrer por parte das bibliotecas escolares no sentido de por em prática um dos pilares da Web 2.0: A arquitetura da participação. Este facto encontra confirmação no estudo de Zélia Silva (2012) que refere: “as restantes ferramentas ou serviços Web 2.0 (wiki, microblogging, serviço de marcadores sociais e catalogação social) investigados têm um nível de utilização residual ou nulo.” (p. 152)

Ferramentas de agregação de conteúdos – O uso deste tipo de ferramentas por parte das BE da amostra é irrelevante.

Conclusões

Chegados ao fim de uma investigação é condição necessária rever todo o caminho trilhado, pondo em confronto os nossos objetivos iniciais com os resultados que obtivemos. Cremos, no entanto, que seria limitador que este balanço ficasse circunscrito apenas aos resultados obtidos pois há todo um ganho pessoal que importa também referir onde se inclui a revisão da literatura e o trabalho de campo. Graças a esta mesma investigação pudemos alterar a percepção que tínhamos sobre o trabalho das BE nesta área de investigação, tendo nós agora uma ideia muito mais clara, precisa e segura sobre os caminhos que as BE devem percorrer nos domínios que acabámos de investigar.

Temos também consciência de que a investigação que efetuámos revela algumas limitações a que fomos fazendo referência ao longo do nosso trabalho, sistematizando-se também agora alguns aspetos:

- Apesar de existirem alguns projetos de investigação nesta mesma área de trabalho, relativamente aos quais fizemos referência e nos apoiámos para confirmar algumas conclusões que fomos tirando, temos consciência de que este é um campo ainda novo e pouco investigado. São ainda necessários outros estudos, de modo a que se possam conhecer melhor os fenómenos em análise e estarmos mais seguros sobre alguns aspetos a observar no meio de uma multiplicidade de itens com que somos confrontados num estudo deste tipo.

- A análise *in situ* das ferramentas Web 2.0 que as BE usam, e que é uma das “pedras angulares” deste estudo, foi muito dificultada pelo facto de que, estando a Web 2.0 ainda numa fase de exploração e implementação nas nossas BE, a adesão a essas ferramentas e serviços acaba por ser feita pelos PB mais inovadores, faltando ainda um suporte teórico e práticas consolidadas que ajudem a trilhar caminhos mais consistentes. Este facto leva a que nem todos os PB tenham consciência do potencial das ferramentas Web 2.0 que usam nas BE e que, deste modo, ainda não as usem e divulguem devidamente, seja por vergonha ou temor, seja por falta de reflexão teórica, o que causou problemas acrescidos ao investigador no sentido de as identificar de modo a poder ser efetuado o seu estudo.

- O facto de este estudo contar apenas com um investigador para a realização de todas as tarefas a ele inerentes, de este mesmo investigador contar com recursos

materiais limitados e de não se poder dedicar em exclusividade a este trabalho e ainda de existir um limite temporal para esta mesma investigação, acaba por ter consequências no desenho da investigação e no tipo de instrumentos utilizados. Por exemplo, teria sido interessante realizar entrevistas aos PB de modo a poder obter informação que um questionário não fornece. No entanto, face aos estudos que consultámos e às práticas profissionais que desde há alguns anos vamos tendo e que referimos na introdução deste trabalho, consideramos que o percurso que efetuámos, certamente, teria sido trilhado com mais segurança, mas não estamos seguros de que os resultados que obtivéssemos fossem substancialmente diferentes dos que obtivemos caso não existissem estas limitações.

Apesar destas limitações, pensamos que os objetivos desta investigação foram atingidos constituindo esta um contributo, quer para aqueles que foram objeto da mesma, quer para novos estudos, quer ainda para ambientes de formação, sendo que o objeto desta investigação se centrou nas questões em torno de práticas de implementação de ferramentas Web 2.0 pela Biblioteca Escolar e a perceção do seu impacto no trabalho da biblioteca.

Para este estudo foram formuladas as seguintes questões de investigação:

1 - De que forma as Bibliotecas escolares se têm pensado a nível dos serviços que oferecem aos seus utilizadores de modo a cumprir a sua missão, nomeadamente tirando partido das ferramentas Web 2.0?

2 - Que tipo de trabalho estará por detrás daquelas Bibliotecas Escolares já com presença digital de características Web 2.0 (têm Blogue, *Facebook*, *Twitter*,...) que possibilite este tipo de serviço. O que originou estes contextos? Que passos foram dados?

3 - O que é comum nas Bibliotecas Escolares com presença digital de características Web 2.0 e qual o impacto percecionado pela Biblioteca após a introdução deste tipo de serviços no relativo à sua missão?

4 - Existirão, na realidade portuguesa, Bibliotecas Escolares a que possamos chamar Biblioteca Escolar 2.0? Será possível, caracterizar este modelo de uma forma teórica e mais completa adequando-o à realidade portuguesa?

5 - De que forma as Bibliotecas, poderão/deverão conduzir o seu plano de ação tendo em conta os novos serviços e funcionalidades que fazem do utilizador um participante ativo na construção do conhecimento?

Tivemos o cuidado de, conforme referimos no capítulo 4.4. deste estudo, ir encadeando as evidências de modo a facilitar a compreensão do processo seguido, desde as questões de pesquisa até às conclusões finais. Oportunamente realizámos também algumas sínteses intercalares que facilitaram a sistematização das conclusões que a seguir se apresentam.

1- No referente à primeira questão de investigação constatámos que:

Ao nível dos recursos físicos das BE da amostra – Verificámos existir um equipamento informático básico, comum a todas as BE que é até, no geral, em número superior ao da média nacional referente a cada tipologia de escola. No referente a esse equipamento constam, em maior ou menor número, computadores com ligação à Internet que podem ser usados por alunos e professores, existindo ainda, na maioria das bibliotecas, a possibilidade de digitalização de documentos em *scanners* ou impressoras multifunções. Em relação ao restante equipamento de produção digital de acesso aos alunos existe uma grande diversidade e disparidade entre as bibliotecas das várias escolas, sendo que, em muitas escolas secundárias, a diversidade de equipamento existente é muito reduzida.

Somos da opinião que esta situação, a nível dos equipamentos nas bibliotecas da amostra, não se coaduna com o necessário papel de vanguarda tecnológica que a BE deve ter face às necessidades dos públicos que estas servem e ao paradigma educativo atual que descrevemos durante a revisão da literatura ao longo do capítulo 2 e que coloca o aluno como construtor das suas aprendizagens. Para tal é necessário para tal que a biblioteca seja um espaço rico em tecnologias onde os alunos possam produzir conteúdos em diversos suportes e possam aceder e construir os seus ambientes pessoais de aprendizagem, trabalhando em rede. Será necessário que a área funcional de produção TIC fosse equipada com uma diversidade de equipamentos que para além do equipamento básico acima referido e que incluísse também, pelo menos, os seguintes equipamentos: scanner, equipamento de filmar digital, equipamento fotográfico digital, software de edição áudio e vídeo, *Webcam* ou outro equipamento que permita

videoconferência e gravador áudio digital de modo a que se possam produzir recursos educativos digitais, como sejam filmes, apresentações eletrónicas, Blogues, *Wikis*, *podcast*, *vodcast*, ... a fim de poderem ser apresentados como trabalhos disciplinares e contribuindo para a construção de ambientes pessoais de aprendizagem.

Ao nível dos serviços Web que as BE oferecem tirando partido das ferramentas Web 2.0, verificou-se que mais do que um trabalho articulado entre as diversas ferramentas Web 2.0 que as BE da amostra usam, parece haver uma aposta estratégica no Blogue da biblioteca. O Blogue é usado com um objetivo específico de divulgação de atividades ou de promoção da leitura para os casos das BE de escolas sem ensino secundário ou de articulação com os conteúdos disciplinares para as escolas com ensino secundário. A generalidade das restantes ferramentas Web 2.0 que as BE da amostra possuem são usadas, de um modo geral, não como ferramentas autónomas com valor de per si, mas servindo de suporte ao Blogue, quer usadas para a replicação dos conteúdos publicados tentando captar mais públicos, sendo exemplos deste facto o *Facebook* ou o *Twitter*, quer ainda servindo apenas de instrumento que facilite a publicação de conteúdos no Blogue como sejam o *Slideshare* ou o *Scribd*.

Muitas das potencialidades das diversas ferramentas Web 2.0 não são devidamente aproveitadas no sentido de promover a aprendizagem dos alunos, o fomento da inteligência coletiva, a colaboração, a arquitetura de participação, o trabalho em rede que são conceitos tão caros à Web 2.0 e plenamente evidenciados na revisão da literatura que efetuámos, sendo que os PB mostraram até dominar estes conceitos ao preencher o questionário no referente aos motivos que levaram a BE a usar o Blogue, *Facebook* ou *Twitter*. Acresce-se ainda que há ferramentas Web 2.0 que as BE da amostra aparentemente não usam, não sabem usar ou não exploram convenientemente as suas potencialidades, conforme referimos no ponto 7.2.3. deste trabalho, como sejam as *Wiki*, os canais *Youtube* ou *Slideshare* da biblioteca, o *Flickr* ou equivalente com a coleção de imagens devidamente organizadas (suporte ao currículo, de atividades, ...), o *podcast*, o *Twitter* e a disponibilização de serviços tais como: referência *online*, as caixas de sugestões online, as *FAQ*,

Em síntese, no referente a esta questão de investigação, constatamos que há já um caminho percorrido pelas BE da amostra no sentido de fornecerem novos, mais e melhores serviços, no entanto o trilho percorrido ainda é diminuto face ao objetivo que

se pretende que é a transformação da BE numa BE 2.0, conforme a caracterização que efetuámos no início do capítulo 3.

2 - Que tipo de trabalho estará por detrás daquelas Bibliotecas escolares já com presença digital de características Web 2.0 (têm Blogue, Facebook, Twitter,...) que possibilite este tipo de serviço. O que originou estes contextos? Que passos foram dados?

Do estudo que efetuámos concluímos que esta presença Web e a forma como esta foram concebidas se centrou fundamentalmente no trabalho e motivação dos PB.

No referente aos contextos e aos percursos que as BE foram fazendo para chegar ao patamar atual no respeitante ao uso de diversas ferramentas Web 2.0, concluímos que esta não foi muito pensada a nível de uma teorização por parte dos PB, mas sim que parece ter sido por eles intuído que seria este o caminho a percorrer, pois a partir de um questionário que lhes foi aplicado (cf. capítulo 6.2.4.) ficámos a saber que estes valorizam principalmente a ideia de que é preciso que a BE acompanhe a inovação e as mudanças que ocorrem na sociedade e que a estas deve adaptar os serviços que presta. Esta não nos parece ser aquela opção que seria mais pertinente numa estratégia de uso de diversas ferramentas Web 2.0 por parte da BE, pois conforme demonstrámos na revisão da literatura, a vantagem de a BE usar várias ferramentas de uma forma integrada seria a de valorizar o trabalho em rede, potenciando-as de acordo com a especificidade de cada uma delas, fornecendo ao utilizador uma série de “percursos” possíveis para satisfazer as suas necessidades de informação. Não nos parece que a questão deva ser centrada na ideia de a biblioteca ser ou não inovadora mas de uma opção estratégica que vá ao encontro das necessidades do utilizador.

Quanto aos aspetos que os PB, identificaram como mais relevantes para que a presença das suas bibliotecas na Web atingisse o patamar atual, foi opinião generalizada de que estes foram: a sua motivação pessoal para investir nessa área (93%), a convicção pessoal de que a presença Web da BE é necessária para a escola de hoje (93%) e a formação que o PB realizou na área (73%).

No relativo à formação dos PB da amostra constatou-se que, apesar de cerca de 50% dos PB terem formação especializada para o exercício de funções na BE, o que revela que estamos perante um grupo de PB com um grau de formação e qualificação acima da média nacional, não terá sido esse o principal fator que determinou a origem

do contexto atual da presença na Web 2.0 das BE, mas sim que terá sido uma grande diversidade de percursos formativos entre os quais a presença em seminários, colóquios, conferências/webinars, encontros, reuniões de SABE, leituras e ainda, a autoformação (constituindo-se eles próprios um bom exemplo dos tempos em que vivemos e que descrevemos na revisão da literatura que efetuámos), que levou à situação atual das BE. Este contexto, aliado à motivação pessoal de cada um, levou a que possam ser consideradas paradigmáticas de um percurso efetuado as seguintes respostas ao questionário por parte de PB da amostra: “fui aprendendo e fazendo”, responde o professor da escola I não assumindo ter feito outro tipo de formação ou o professor da escola N ao referir que: “não tive qualquer tipo de formação. Fui-me auto formando, pesquisando, clicando e ‘indo’ ”.

Ainda segundo os PB das BE da amostra, os fatores que mais facilitam a manutenção da presença Web da BE são a existência de competências tecnológicas por parte da equipa da BE de modo a ser possível dividir tarefas, situação referida por 80% dos inquiridos e a necessidade de existirem equipamentos tecnológicos atualizados que é referida por cerca de 50% dos respondentes. Outros dois fatores que foram mais referidos, mas estes já apenas por um terço dos PB, são aqueles que colocam o acento tónico na necessidade de uma boa gestão de tempo por parte do PB de modo a poder realizar todas as tarefas que lhe estão atribuídas e que está indubitavelmente ligado também à sua capacidade de gestão e de liderança.

Os fatores que mais dificultam a presença na Web da BE parecem refletidos em espelho face ao referido anteriormente pois foi relatado pelos PB, como fundamental, a falta de tempo do PB que obteve no questionário um total de 80% de respostas do tipo “concordo” ou “concordo totalmente” e a referência ao facto de que é necessária formação de âmbito tecnológico (formal ou informal) por parte dos PB ou da equipa da BE para se poder manter a presença Web da BE.

3 - O que é comum nas Bibliotecas Escolares com presença digital de características Web 2.0 e qual o impacto percecionado pela Biblioteca após a introdução deste tipo de serviços no relativo à sua missão?

Com base nos dados recolhidos, podemos concluir que o principal fator em comum nas BE da amostra é, mais uma vez, o papel decisivo que o PB tem no sentido de optar por criar e manter a presença na Web da biblioteca. Deste modo, a decisão de

optar por uma presença Web para a biblioteca é geralmente tomada unicamente pelo PB de acordo com a sua motivação pessoal e convicção sobre a necessidade dessa mesma presença, pois não percecionámos, a partir do questionário (questões 6.2 a 10.2 e 21), que tivesse existido uma imposição superior por parte da direção da escola ou conselho pedagógico ou solicitação de alunos e professores para uma presença da BE na Web. Verificamos que, depois, também lhe cabe maioritariamente (sozinho ou acompanhado) a manutenção dessa mesma presença Web por parte da BE. Concluimos que, em 80% das bibliotecas da amostra, o PB faz parte do número daqueles que têm a responsabilidade de publicar ou manter os recursos digitais da biblioteca sendo que, em apenas duas das escolas, existe colaboração fora da equipa da biblioteca, mais concretamente da equipa PTE. Neste contexto não deixa de ser estranho que em nenhuma escola da amostra surjam alunos ou outros professores curriculares como colaboradores nas publicações Web da BE. Esta situação parece-nos empobrecedora do trabalho que poderia ser feito, visto que esta seria uma boa oportunidade para fomentar a participação dos utilizadores, de valorizar a inteligência coletiva e promover a consequente aquisição de competências técnicas e/ou de literacia da informação.

No referente às ferramentas Web 2.0 que estes conhecem e usam, concluimos que existe uma larga generalização do uso de algumas ferramentas apresentadas no questionário, mais concretamente sete em dezoito, sendo estas usadas por mais de 70% dos professores bibliotecários mas constata-se o menor uso por parte de um grande número de outras ferramentas, como seja o caso de nove das dezoito ferramentas apresentadas que só são usadas por menos de 50% dos professores bibliotecários.

Quando questionámos os PB sobre as potencialidades das ferramentas Web 2.0, as suas escolhas, passam maioritariamente pelas expressões: participação (67%); comunidade (67%); colaboração (67%); acessibilidade (60%); aprendizagem (67%) e partilha (73%), sendo ainda de salientar como muito positivo que expressões como: amadorismo, falta de credibilidade, plágio, risco, ausência de rigor científico, desrespeito pela propriedade intelectual não tenham sido selecionados por nenhum professor-bibliotecário ao fazer a caracterização concetual da Web 2.0. Estas opções tomadas pelos PB correspondem aos conceitos referidos no capítulo 2 deste estudo.

Também é comum nos PB da amostra uma mesma conceção sobre o potencial pedagógico da Web 2.0 e sobre a mudança que se operou na educação com o advento da sociedade da informação. Cremos que este tipo de conceção sobre as potencialidades da

Web 2.0 será um dos motivos que leva as bibliotecas a terem e manterem a presença Web.

Apesar da conceção sobre a Web 2.0 e o seu potencial pedagógico por parte dos PB estar de acordo com o preconizado na teoria, também é comum o facto de ainda não serem visíveis nas publicações das BE da amostra trabalhos de alunos e de professores nem é fomentado suficientemente a participação dos utilizadores, nem são usadas ainda ferramentas Web 2.0 com grande potencial pedagógico como sejam, por exemplo, as Wikis.

Também nos parece relevante referir como aspeto em comum nas BE com presença digital que, apesar das insuficiências detetadas, já há um trabalho desenvolvido pelas BE da amostra, no âmbito das ferramentas Web 2.0, que se iniciou há alguns anos. Tal facto é especialmente notório quando nos referimos ao blogue pois apenas 26,6% destes nasceram em 2010 tendo os restantes tido a sua origem em anos anteriores.

No referente ao impacto que é percecionado em relação à presença diversificada da biblioteca na Web, após a realização deste estudo, somos da opinião que esta será, seguramente, uma questão que necessitará de alguma reflexão por parte dos PB pois sem uma avaliação estratégica do trabalho realizado não se poderá reorientar nenhum trabalho correndo-se o risco de todo o esforço despendido não ter os resultados esperados no referente ao que se espera de uma BE 2.0

Não obstante este facto, os PB, a partir dos resultados do questionário, foram capazes de referir os benefícios que a presença diversificada da biblioteca na Web tem trazido para a concretização da missão da biblioteca escolar e parece ser consensual que com a presença da biblioteca na Web:

- Há uma comunicação mais fácil entre a Biblioteca Escolar e a comunidade, nomeadamente através do uso de *e-mail* ou outras ferramentas de comunicação;
- A escola conhece muito melhor os recursos que a Biblioteca Escolar possui e disponibiliza;
- Toda a comunidade educativa conhece agora melhor as atividades que a Biblioteca Escolar realiza;
- Os materiais produzidos pela Biblioteca Escolar (guiões, textos informativos, ...) são agora mais conhecidos por parte de alunos e professores;
- A Biblioteca Escolar centrou-se muito mais nas necessidades do utilizador.

4 - Existirão, na realidade portuguesa, Bibliotecas Escolares a que possamos chamar Biblioteca Escolar 2.0? Será possível, caracterizar este modelo de uma forma teórica e mais completa adequando-o à realidade portuguesa?

Durante a revisão da literatura (cf. Capítulo 3.1) tivemos ocasião de aclarar o conceito de Biblioteca 2.0, tendo assumido para nossa orientação, a definição de Maness (2007) que, em traços gerais apontava quatro características para este tipo de biblioteca, a saber: É centrada no utilizador, oferece uma experiência multimédia, é socialmente rica e é comunitariamente inovadora.

Da análise *in situ* do número e conteúdo das ferramentas Web 2.0 que as BE da amostra possuem, concluímos que o número de BE com presença efetiva nas três principais ferramentas Web 2.0 que analisamos com maior detalhe, a saber: Blogue, Facebook e *Twitter* se limita a três, representando 20% da amostra, sendo estas as escolas C sem ensino secundário e as escolas H e J com ensino secundário⁵⁸. Para além disso, de acordo com o quadro 21, estas três BE possuem todas conta no *Slideshare*, as bibliotecas C e J possuem conta no Diigo e as C e H têm página Web da Biblioteca. Estas bibliotecas seriam as únicas que, face ao exposto, poderiam corresponder ao conceito de Biblioteca 2.0.

No entanto, a partir da nossa investigação, teremos que ser levados a concluir que apesar de já haver um bom caminho percorrido pelas bibliotecas C, H e J, no sentido de se tornarem Bibliotecas 2.0 e de estas se mostrarem inovadoras quanto ao conteúdos e alguns serviços prestados, tendo em conta o preconizado por Maness (2007), não podemos considerar que já o sejam, pelos seguintes motivos:

- Apesar de centrarem os conteúdos nos utilizadores estes não participam ainda na criação de conteúdos nem se aplica a estes contextos o preconizado por Maness (2007) ao referir que “ o consumo e a criação de conteúdo é dinâmica, e por isso as funções do bibliotecário e do usuário nem sempre são claras” (p.46);

- A experiência multimédia oferecida no respeitante às componentes áudio e vídeo nas coleções ainda não é suficiente, não se detetando sequer trabalhos dos utilizadores nos suportes acima;

⁵⁸ Deste modo deixa de fazer sentido uma análise mais fina e aprofundada das escolas da amostra considerando a sua tipologia.

- Apesar de diversificada quanto ao número, a presença Web da BE ainda não é rica a nível de formas síncronas e assíncronas para os utilizadores comunicarem entre si e com o PB;

5 - De que forma as Bibliotecas, poderão/deverão conduzir o seu plano de ação tendo em conta os novos serviços e funcionalidades que fazem do utilizador um participante ativo na construção do conhecimento?

Conforme referimos na introdução a este estudo, o seu objeto está profundamente interligado com a nossa experiência pessoal e profissional. Se a este contexto juntarmos o facto de que nos encontramos quase a chegar ao fim de uma investigação que nos permitiu fazer uma revisão da literatura existente sobre a temática da Web 2.0 e as Bibliotecas Escolares ao qual se associou um estudo empírico que nos permitiu detetar pontos fortes e algumas insuficiências no referente a práticas de implementação e perceção do impacto desta temática no trabalho de quinze BE deste país, pensamos que nos encontramos em condições de ousar sistematizar um conjunto de propostas que têm em vista a elaboração de um plano de ação da BE tendo em vista a sua transformação numa Biblioteca 2.0

Novos ambientes de aprendizagem implicam novos serviços – Numa época em que surgem novos ambientes de aprendizagem, personalizados e centrados no aluno é exigido que a BE 2.0 ofereça conteúdos adequados, disponibilizando-os em diferentes formatos, plataformas e canais, de modo a satisfazerem necessidades de formação e informação dos alunos. Importa assim uma (re)definição da política e prioridades dos serviços que a BE presta adequando-a a estas novas realidades, assumindo que esta tem que estar presente na Web com uma série de serviços que as ferramentas Web 2.0 possibilitam de modo a que os utilizadores comuniquem entre si e com os PB. Deste modo, a incorporação de ferramentas Web 2.0 não é um mero desafio tecnológico, devendo-se até evitar o deslumbramento pelas tecnologias mas sim um desafio pedagógico e organizacional dado querermos, de facto, o envolvimento e a participação da comunidade ou, tal como refere Prensky, referindo-se a algo que um determinado aluno gostaria de usar na escola: “He's not just talking about his devices—he's talking about his brain” (Prensky, 2008). Esta é assim, uma janela de oportunidade para as bibliotecas amplificarem os seus serviços a novos públicos e novos contextos.

Definição de política(s) por parte da Biblioteca Escolar - É essencial que a biblioteca e a escola, nos seus documentos estruturantes, defina uma política educativa que vise o desenvolvimento de competências essenciais ao aluno do século XXI e que se prendem com as várias literacias (da informação, multimédia, digital, visual). À Biblioteca Escolar, mais do que criar repositórios de informação com ligações à leitura, ao entretenimento ou aos vários domínios curriculares e do que as interações que no âmbito da Web consiga estabelecer com os utilizadores, cabe uma enorme tarefa: a de preparar os seus públicos para as literacias necessárias ao acesso e uso da informação em ambientes digitais. Literacias de natureza operacional mas também, e acima de tudo, de natureza crítica. Este é um domínio onde os desafios são enormes porque se alicerçam num conjunto de mudanças e numa inovação sem precedentes.

Uma nova gestão da BE – Importa, neste contexto, conhecer muito bem os públicos-alvo, faixas etárias e os currículos da escola que cada BE serve. Uma clareza de caminho a percorrer ajudará a biblioteca escolar a manter-se firme na senda escolhida e a não se deixar tentar pelo deslumbre tecnológico de per si ou de tudo oferecer aos utilizadores sem ter em conta os objetivos a que se propôs, contribuindo ainda para que o PB se centre no essencial e não esgote todo o seu tempo a acorrer às mais diversas solicitações.

Neste ato de gestão importa que sejam definidas políticas de conteúdos para o digital e para as diversas ferramentas Web 2.0 que a BE subscreve. Neste contexto é ainda necessário considerar que a presença da Biblioteca Escolar na Web 2.0 cria expectativas de serviço tão importantes como o de ter a porta da biblioteca sempre aberta, pois o lema da biblioteca 24/7 ou “qualquer um, qualquer hora, qualquer lugar” é levado mesmo a sério pelos utilizadores.

Ainda no referente à gestão da presença digital da BE é necessária que esta seja pensada a nível global. Vejamos, a título de exemplo, uma estatística de acesso a um Blogue, fornecido pelo próprio Blogger (serviço de alojamento gratuito de Blogues).



Figura 10 – Página web ilustrativa das estatísticas de acesso a um Blogue

Repare-se que a maioria dos acessos a este Blogue se faz através de redes: *Networkedblogs*⁵⁹; *Twitter*; *Facebook* e não através de acesso direto e intencional o que evidencia uma nova forma de utilização da Internet por parte dos utilizadores... Esta é a força do uso integrado das redes. Deste modo, por exemplo, no respeitante ao *Twitter*, ferramenta que, de início, era pouco valorizada a nível das suas potencialidades a questão deve colocar-se também no uso que se dá a esta mesma ferramenta: Usa-se isoladamente? Usa-se em conjunto com outras ferramentas Web 2.0? Usa-se no contexto das redes?

Possibilitar aos utilizadores a construção de conteúdo social - Importa ter bem presente que a revolução Web 2.0 se centra, não tanto nas ferramentas disponibilizadas, sendo estas condições necessárias mas não suficientes, mas nos utilizadores. Mais do que lhes fornecer o acesso à informação, é necessário fornecer-lhes e incentivar o direito à participação. Esta arquitetura de participação não tem apenas o objetivo de adaptar a biblioteca às necessidades dos utilizadores, o que já seria útil, mas sim usar as capacidades e aptidões de cada utilizador com o objetivo final de colocar a inteligência coletiva ao serviço das aprendizagens e da Biblioteca Escolar de modo a torná-la mais rica e apta a responder ao desafio que Maness (2007) lhe lança “o consumo e a criação de conteúdo é dinâmica, e por isso as funções do bibliotecário e do usuário nem sempre são claras [numa BE 2.0]” (p. 46)

⁵⁹ Aplicação associada ao *Facebook* que permite associar os Blogues a uma rede.

A oferta de novos serviços que respondam a estes desafios e coloquem a BE centrada no utilizador é assim uma prioridade para a Biblioteca Escolar. Entre os serviços Web 2.0 que a biblioteca se pode servir para adicionar conteúdo social aos seus recursos, estão aqueles que dão a possibilidade de avaliar e comentar o catálogo e os recursos partilhados, de adicionar etiquetas aos recursos, de partilhar recursos, de participar nas redes, ...

Qualificação e infraestrutura - A evolução tecnológica e a velocidade das alterações/atualizações de produtos e serviços é uma constante no mundo atual. Reparemos que ferramentas Web 2.0 tão comuns nos dias de hoje como sejam o Facebook, o *Youtube* ou os Blogues, têm pouco mais de 6 ou 7 anos que é aproximadamente a duração dos dois primeiros ciclos de ensino básico em Portugal. De que ferramentas e serviços estaremos a falar daqui a seis anos?

A BE 2.0 necessita de uma infraestrutura tecnológica e de recursos humanos qualificados, de modo a prestar novos (e continuar a oferecer antigos) serviços que atualmente se tornaram essenciais. Não basta ter computadores do último modelo, é necessário ainda disponibilizar aos alunos, na Biblioteca Escolar, todo um conjunto de equipamentos diversificados como sejam por exemplo: scanner, equipamento de filmar digital, equipamento fotográfico digital, software de edição áudio e vídeo, Web cam ou outro equipamento que permita videoconferência e gravador áudio digital, É necessária ainda a existência de recursos humanos qualificados com competências em diversas áreas, nomeadamente nas digitais, motivados e dispostos a atender e a esclarecer a nova geração de utilizadores. De facto, a melhor forma de ficar desatualizado é nada fazer para tentar acompanhar esta evolução. É preciso disponibilidade por parte do PB para se atualizar, fazer formação, conhecer as várias ferramentas e produtos disponíveis ou se fazer rodear de uma equipa especializada que assegure a atualização técnica da Biblioteca Escolar. Pessoas que saiba ter uma atitude proactiva, vontade de inovar, de investigar, de fazer melhor, capaz de comunicar e interagir com o utilizador permitindo e fomentando a sua participação, que seja capaz de lidar com a insegurança, instabilidade e mudança constantes e não pessoas acomodadas, formada no paradigma da estabilidade e segurança, preocupada em continuar a trabalhar de acordo com os moldes e receitas que eventualmente tiveram sucesso em épocas anteriores, mas que agora são muitas vezes ineficazes.

Criação de redes de partilha – De modo a potenciar a troca de conhecimentos e recursos, bem como a solução partilhada de questões e problemas, importa e muito a criação de redes de partilha a fim de que não haja dispersão de esforços ou realização das mesmas tarefas rotineiras por parte de muitos. Fará muito sentido colocar e disponibilizar em rede, aumentando a coleção digital, os Blogues de alunos e professores, wikis, trabalhos de qualidade produzidos por alunos, catálogos de escolas, ...

Criação de práticas e cultura de trabalho colaborativo – Dada a lógica e dimensão da mudança de práticas a operar é absolutamente necessário que as estruturas de gestão da biblioteca escolar assumam, como absolutamente fundamental, sob pena de não responderem ao desafio colocado, práticas de trabalho colaborativo de modo a que as capacidades e aptidões de cada um possam ajudar a responder á multiplicidade de aspetos a ter em conta. A BE 2.0 não pode ser construída apenas pelo PB embora este possa ser o ponto de partida para a mudança que se preconiza.

Maior visibilidade da Biblioteca Escolar – É necessário que a Biblioteca Escolar seja visível, que vá ao encontro dos públicos (e não que espere que os públicos venham ter com ela), que seja dinâmica e proactiva sendo que, dada a facilidade de trabalho em rede, deverá ser redundante no que se refere aos pontos de acesso à informação.

Elaborar um plano de formação – É necessário que os responsáveis pela presença Web 2.0 das BE se mantenham atualizados no âmbito das suas competências digitais e conheçam, aos níveis técnico e pedagógico, algumas das ferramentas Web 2.0 mais comuns. Esta formação poderá ser formal e creditada ou poderá ser de carácter informal. Valerá a pena que a BE tenha sempre atualizado um mapa de eventos nacionais e internacionais sejam estes seminários, congressos, workshops, cursos, ... sobre esta temática de modo a que se possam encontrar momentos de formação num domínio tão importante e sempre em contante atualização.

Avaliar serviços – É necessário que a BE faça periodicamente uma avaliação de impacto do trabalho realizado e da sua presença Web. Esta avaliação deve ser pensada e enquadrada em todo o processo de avaliação da BE, contribuindo grandemente para esta avaliação integrada o uso do modelo de Avaliação da BE proposto pela RBE.

Recomendações para novos estudos

Terminada a nossa investigação, face às conclusões que fomos fazendo, gostaríamos de deixar registado alguns apontamentos em relação às potencialidades do tema que trabalhámos em termos de futuros estudos:

- Estudar de uma forma mais aprofundada o impacto real que o uso de ferramentas Web 2.0 tem na concretização da missão da BE pois este foi um aspeto que no qual foi detetada alguma fragilidade por parte das BE da amostra;

- Estudar de uma forma mais aprofundada a evolução das três bibliotecas escolares que identificámos como sendo as que mais próximas estariam do conceito de BE 2.0 por constatarmos que: nenhuma delas desistiu da sua presença na Web 2.0; que a RBE tem generalizado as formações creditadas na área da BE e Web 2.0, passando de um patamar de uma formação em 2008, duas em 2010 para a ordem da dezena em 2012 e que tem existido uma grande oferta de formações informais e realização de seminários e conferências nesta área;

- Estudar o ponto de vista dos utilizadores (alunos e professores) beneficiários destes serviços Web 2.0 da Biblioteca. Que aprendizagens nelas ocorrem, que ajuda recebem? Que visão têm destes serviços disponibilizados pelas BE?

Bibliografia

- Alvim, L. (2007). Blogues e Bibliotecas: Construir redes na Web 2.0. *Cadernos de Biblioteconomia Arquivística e Documentação Cadernos BA*, 1, 38-74. Acedido em 13 de setembro de 2011, em <http://www.apbad.pt/CadernosBAD/Caderno12007/LAlvimCBAD107.pdf>
- Alvim, L. (2011). As bibliotecas escolares portuguesas no Facebook e o seu papel na promoção da literacia da informação. In *Actas do Congresso Nacional Literacia, Media e Cidadania*, Braga, 25-26 mar. 2011 (267-281). Acedido em 10 de outubro de 2011, em <http://www.lasics.uminho.pt/OJS/index.php/lmc/article/viewFile/469/440>
- American Library Association (ALA) (1989). *Presidential Committee on Information Literacy: Final Report*. Acedido em 5 de março de 2012, em <http://www.ala.org/acrl/publications/whitepapers/presidential>
- Anderson, P. (2007). *What is Web 2.0: Ideas, technologies and implications for education*. *JISC Technology and Standards Watch*. Acedido em 2 de maio de 2011, em <http://www.jisc.ac.uk/media/documents/techwatch/tsw0701b.pdf>
- Anstèy, M. e Bull, G. (2006) Teaching and learning Multiliteracies: Changing Times, Changing Literacies. Acedido em 5 julho de 2011, em http://engres.ied.edu.hk/lang_arts/tasks/curricRenew-2009/wk1/MultiliteraciesCh2AntesynBull.pdf
- Attwell, G. e Costa, C. (2008). *Integrating personal learning and working environments*. *Pontydysgu - Bridge to Learning*. Acedido em 28 de abril de 2011, em <http://www.pontydysgu.org/research/working-and-learning/>
- Baran, P. (1964). *On distributed communications: I. Introduction to distributed communications networks in Memorandum RM-3420-PR*. Santa Monica : The Rand Corporation. pp. 1-37.
- Bell, J. (2004). *Como realizar um projecto de investigação: um guia para a pesquisa em ciências sociais e de educação*. 3ª edição. Lisboa: Gradiva.
- Bento, C. G. C. R. (1991). *Centros de recursos educativos: potencialidades e actualidade*. Dissertação de Mestrado em Educação metodologia do ensino das ciências. Departamento de Educação da Faculdade de Ciências - Universidade de Lisboa, Lisboa.
- Bogdan, R. e Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- Boyd, D. M. e Ellison, N. B. (2007). Social network sites: Definition, history, and scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1), article 11.

- Acedido em 2 de novembro de 2010, em <http://jcmc.indiana.edu/vol13/issue1/boyd.ellison.html>
- Cabezas, Á. (2006). *Qué es la Biblioteca 2.0*. Acedido em 19 de abril de 2011, em <http://documentacion.lacoctelera.net/post/2006/01/10/que-es-biblioteca-2-0>
- Calixto, J. A. (1996). *A Biblioteca Escolar e a sociedade de informação*. Lisboa: Caminho.
- Carmo, H. e Ferreira, M. M. (1998). *Metodologia da investigação: Guia para auto-aprendizagem*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Carvalho, A. A., Aguiar, C. e Maciel, R. (2009). Taxonomia de Podcasts: da criação à utilização em contexto educativo. In *Actas do Encontro sobre Podcasts*, Braga, 8-9 jul. 2009 (96-109).
- Casey, M. (2005). *Working Towards a Definition of Library 2.0*. Acedido em 2 de setembro de 2011, em http://www.librarycrunch.com/2005/10/working_towards_a_definition_o.html
- Casey, M. E. e Savastinuk, L. C. (2006). *Library 2.0 Service for the next-generation library*. Acedido em 29 de outubro de 2010, em <http://www.libraryjournal.com/article/CA6365200.html>
- Castells, M. (2005). *A era da informação: Economia, sociedade e Cultura A sociedade em rede*. 2ª edição. Vol I. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Castells, M. (2007). *A galáxia Internet: reflexões sobre a Internet, negócios e sociedade*. 2ª edição. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Celaya, J. (2006). *Cómo fomentar la lectura y la escritura a través de los blogs*. Acedido em 13 de setembro de 2011, em <http://www.dosdoce.com/articulo/opinion/2823/como-fomentar-la-lectura-y-la-escritura-a-traves-de-los-blogs/>
- Çelikbaş, Z. (2004). What is RSS and how can it serve libraries?. In *First International Conference on Innovations in Learning for the Future: e-Learning*, İstanbul, 26-27 out. 2004 (277-292). Acedido em 19 de abril de 2011, em <http://eprints.rclis.org/handle/10760/5617>
- Centro de competência TIC da Universidade de Évora. (2000). *Aprendizagem colaborativa assistida por computador CSCL Computer Supported Collaborative Learning*. Acedido em 13 de fevereiro de 2012, em <http://www.minerva.uevora.pt/cscl/>
- Chad, K. e Miller, P. (2005). *Do Libraries matter? The rise of Library 2.0*. pp. 4-11. Acedido em 25 de agosto de 2011, em http://www.capitalibraries.co.uk/downloads/white_papers/DoLibrariesMatter.pdf

- Clarenc, C. A. (2011). *Entornos personales de aprendizaje (PLE)*. Acedido em 23 de fevereiro de 2012, em <http://portal.educ.ar/debates/educacionytic/inclusion-digital/entornos-personales-de-aprendi.php>
- Coelho, H. S. F. (2009). *A web 2.0 nas Bibliotecas Universitárias Portuguesas: um Estudo de implementação do paradigma da Biblioteca 2.0*. Dissertação de mestrado em Ciências da Documentação e Informação Especialização em Biblioteconomia. Faculdade de Letras - Universidade de Lisboa, Lisboa.
- Comissão das comunidades europeias. (2000). *eEurope 2002: Uma sociedade da informação para todos plano de acção preparado pelo Conselho e pela comissão europeia para o Conselho Europeu da Feira*. Bruxelas. pp. 1-27.
- Comissão das comunidades europeias. (2002). *Comunicação da Comissão ao Conselho, Parlamento Europeu, Comité económico e social e Comité das regiões eEurope 2005: Uma sociedade da informação para todos: Plano de Acção a apresentar com vista ao Conselho Europeu de Sevilha, 21-22 de junho 2002*. Bruxelas. pp. 2-25.
- Costa, A. F., Pegado, E., Ávila, P. e Coelho, A. R. (2009). *Avaliação do Programa Rede de Bibliotecas Escolares*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Coutinho, C. P. e Chaves, J. P. (2002). O estudo de caso na investigação em Tecnologia Educativa em Portugal. *Revista Portuguesa de Educação*, 15(1) , 221-243.
- Coutinho, C. P. (2008). A qualidade da investigação educativa de natureza qualitativa: questões relativas à fidelidade e validade. *Educação Unisinos*. 12(1), 5-15.
- Crawford, W. (2006). Library 2.0 and "library 2.0". *Cites & insights Crawford at Large Libraries Policy Technology Media*, 6, 1-32.
- Das, L. H. (2008). Bibliotecas Escolares no século XXI: à procura de um caminho. *Newsletter RBE*, nº3. Acedido em 29 de 2 de 2012, em http://www.rbe.min-edu.pt/news/newsletter3/bib_sec_21.pdf
- D'Oliveira, T. (2007). *Teses e Dissertações : Recomendações para a elaboração e estruturação de trabalhos científicos*. 2ª edição. Lisboa: RH Editora.
- Downes, S. (2005). *E-learning 2.0. Elearn Magazine Education and Technology in perspective*. Acedido em 28 de fevereiro de 2012 em <http://elearnmag.acm.org/featured.cfm?aid=1104968>
- Downes, S. (2006). *Learning Networks and Connective Knowledge*. Acedido em 3 de maio de 2011, em <http://it.coe.uga.edu/itforum/paper92/paper92.html>
- Downes, S. (2007). *What Connectivism Is*. Acedido em 2 de Maio de 2011, em <http://halfanhour.blogspot.com/2007/02/what-connectivism-is.html>
- Doyle, C. S. (1992). *Outcome measures for Information Literacy within the National Education Goals of 1990. Final report to national forum on information literacy*.

- summary of findings*. pp. 1-18. Acedido em 2 de julho de 2011, em <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED351033.pdf>
- Evans, D. (2008). *Social Media Marketing an hour a day*. Indianapolis: Wiley Publishing Inc.
- Fernandes, A. F. V. (2010). *Websites das Bibliotecas escolares - Da informação à construção de saberes*. Dissertação de Mestrado em Ciências da Informação e Documentação. Faculdade de Filosofia - Universidade Católica Portuguesa, Braga.
- Fernández-Villavicencio, N. G. (2009a). Competencias del bibliotecario 2.0. Acedido em 12 de março de 2012, em <http://www.nievesglez.com/2009/04/competencias-del-bibliotecario-20.html>
- Fernández-Villavicencio, N. G. (2009b). Bibliotecas y marketing en red. *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, 23. Acedido em 13 de setembro de 2011, em: <http://www.ub.edu/bid/23/gonzalez2.htm>
- Frاند, J. L. (2000). The Information-age Mindset: changes in students and implications for higher education. *Educause review*, 15-24.
- Gijón, J. L., López, A. P., Gálvez, C., e Caro, C. G. (2006). La biblioteca universitária como apoyo al aprendizaje en el espacio europeo de enseñanza superior. *Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, nº esp, 63-81. Acedido em 29 de fevereiro de 2012, em <http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/11087/1/BibliotecaAprendizaje.pdf>
- Granado, A. e Barbosa, E. (2004). *Weblogs: Diário de Bordo*. Porto: Porto Editora.
- Greenhill, K. (2007). *20 reasons why learning emerging technologies is part of every librarian's job*. Acedido em 20 de outubro de 2011, em <http://librariansmatter.com/blog/2007/07/06/20-reasons-learning-emerging-technologies-is-part-of-every-librarians-job/>
- Habib, M. C. (2006). *Toward Academic Library 2.0: Development and Application of a Library 2.0 Methodology: A Master's Paper for the faculty of the School of Information and Library Science of the University of North Carolina at Chapel Hill in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Science in Library Science*. Acedido em 25 de agosto de 2011, em <http://etd.ils.unc.edu/dspace/bitstream/1901/356/1/michaelhabib.pdf>
- Herrera Varela, R. (2005) Bibliotecas Públicas, incorporando nuevos servicios : el caso de las bitácoras institucionales. *Pez de Plata : Bibliotecas Públicas a la Vanguardia*. Acedido em 13 de setembro de 2011 de 2011, em <http://hdl.handle.net/10760/7047>
- Hill, M. M. e Hill, A. (2009). *Investigação por questionário*. 2ª edição. Lisboa: Edições Sílabo.

- IASL. (1993). *IASL policy statement on school libraries*. Acedido em 4 de julho de 2011, em <http://www.iasl-on-line.org/about/handbook/policysl.html>
- IFLA/UNESCO. (1999). *Manifesto da Biblioteca Escolar da IFLA/UNESCO*. Acedido em 11 de outubro de 2010, o <http://archive.ifla.org/VII/s11/pubs/portug.pdf>
- IFLA/UNESCO. (2002). *The IFLA/UNESCO School libraries guidelines*. Acedido em 11 de outubro de 2010, em <http://www.ifla.org/files/school-libraries-resource-centers/publications/school-library-guidelines/school-library-guidelines-pt.pdf>
- IFLA. (2006). *Guidelines on Information literacy for lifelong learning*. Acedido em 2 de julho de 2011, em <http://archive.ifla.org/VII/s42/pub/IL-Guidelines2006.pdf>
- Kerr, B. (2007). *A Challenge to Connectivism*. Acedido em 23 de fevereiro de 2012, em http://lrc.umanitoba.ca/wiki/Kerr_Presentation
- King, D. L. (2007). *Setting up the new stuff: planning & implementing Library 2.0. Computers in Libraries*. Acedido em 2 de outubro de 2011, em <http://www.davidleeking.com/pdf/cil2007-planningweb20.pdf>
- Kop, R. e Hill, A. (2008). *Connectivism: Learning theory of the future or vestige of the past?* Acedido em 23 de fevereiro de 2012, em <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/viewArticle/523/1103>
- Le Deuff, O. (2011). *La Bibliothèque 2.0: genèse et évolutions d'un concept*. Acedido em 23 de março de 2012, em http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/docs/00/62/83/19/PDF/LA_BIBLIOTHA_QUE_2.0p_reprint.pdf
- Lévy, P. (1999). *Cibercultura*. S. Paulo: Editora 34.
- Locke, C. (1999). *The Cluetrain Manifesto: The End of Business as Usual*. Acedido em 4 de março de 2012, em <http://www.cluetrain.com/book/post-toasties.html>
- Lomas, C. (2005). *7 things you should know about... Social bookmarking*. Acedido em 29 de setembro de 2011, em <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ELI7001.pdf>
- López, L. C. (2003). *Redes organizacionales: En creation de redes de Economía Social para la Intervención Socioeducativa*. Acedido em 16 de fevereiro de 2012, em <http://www.catep.coop/web/documentos/DOC017-RedMad.pdf>
- Lubensky, R. (2006). *The present and future of Personal Learning Environments (PLE)*. Acedido em 23 de fevereiro de 2012, em <http://www.deliberations.com.au/2006/12/present-and-future-of-personal-learning.html>
- Maness, J. M. (2007). *Teoria da biblioteca 2.0: Web 2.0 e suas implicações para as bibliotecas. Informação & Sociedade : Estudos*, 17 (1), 44-55.

- Margaix Arnal, D. (2007). Conceptos de web 2.0 y biblioteca 2.0: origen, definiciones y retos para las bibliotecas actuales. *El profesional de la información*, 16(2), 95-106.
- Margaix Arnal, D. (2008). *Informe APEI sobre web social*. Asociación Profesional de Especialistas en Información. s.l. Acedido em 8 de setembro de 2011, em <http://eprints.rclis.org/handle/10760/12506>
- Marques, R. (1998). *Na sociedade da informação o que aprender na escola?*. Lisboa: Edições Asa.
- Martins, M. J. (2011). A liderança do professor bibliotecário à luz do modelo de auto-avaliação das Bibliotecas escolares. Dissertação de Mestrado em Gestão da Informação e Bibliotecas Escolares. Universidade Aberta, Lisboa.
- Meirinhos, M. e António, O. (2010). O estudo de caso como estratégia de investigação em educação. *EDUSER: Revista de educação*, 2(2), 49-65.
- Mejias, U. A. (2005). *Tag Literacy*. Acedido em 2011 de setembro de 2011, em <http://blog.ulisesmejias.com/2005/04/26/tag-literacy/>
- Miller, P. (2005). *Web 2.0: Building the New Library*. Acedido em 25 de agosto de 2011, em <http://www.ariadne.ac.uk/issue45/miller/>
- Milne, A. J. (2007). Entering the Interaction Age: Implementing a Future Vision for Campus Learning Spaces. *Educause review*, 42(1), 12-31. Acedido em 5 de abril de 2012, em <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ERM0710.pdf>
- Miranda, J. A. P. V. (2010). Estudo comparativo sobre o perfil do Professor Bibliotecário - Rede de Bibliotecas de Basto e Barroso. Dissertação de mestrado em Gestão da Informação e Bibliotecas Escolares. Universidade Aberta, Lisboa.
- Missão para a sociedade de informação. (1997). *Livro Verde para a Sociedade da Informação em Portugal*. Lisboa: Ministério da Ciência e Tecnologia.
- Mulas, M. A. (2006). Bibliotecas Blogueras: creando espacios de diálogo, creación y aprendizaje. In *Actas do III Congreso Nacional de Bibliotecas Públicas, Murcia*, 29,30 nov. e 1 dez 2006 (453-460). Acedido em 13 de setembro de 2011, em <http://hdl.handle.net/10421/701>
- NCLIS. (2008). *School libraries work!* 3ª edição, Scholastic. Washington DC. Acedido em 4 de julho de 2011, em http://www.scholastic.com/content/collateral_resources/pdf/s/slw3_2008.pdf
- O'Reilly, T. (2005a). *Web 2.0: compact definition?* Acedido em 29 de outubro de 2010, em <http://radar.oreilly.com/2005/10/web-20-compact-definition.html>
- O'Reilly, T. (2005b). *What is Web 2.0 Design patterns and business models for the next generation of software*. Acedido em 19 de abril de 2011, em <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>

- Orihuela, J. L. e Pastor, M. L. S. (2004). Los weblogs como herramienta educativa: experiencias con bitácoras de alumnos. *Quaderns Digitals*. Acedido em 9 de setembro de 2011, em http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca.VisualizaArticuloIU.visualiza&articulo_id=7751&PHPSESSID=085f3dd10215ef632a02a7887514e6db.
- Patton, M. Q. (1990). *Qualitative evaluation and research methods*. 2ª edição. Beverly Hills: Sage publications.
- Ponte, J. P. (2000). Tecnologias de informação e comunicação na formação de professores: Que desafios?. *Revista Ibero Americana de Educação*, 24. Acedido em 11 de janeiro de 2011, em <http://www.rioei.org/rie24a03.htm>
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon*, 9 (5), 1-6. Acedido em 17 de fevereiro de 2012, em <http://www.marcprensky.com/writing/prensky%20-%20digital%20natives,%20digital%20immigrants%20-%20part1.pdf>
- Prensky, M. (2008). Reaching the Reluctant Learner. *Educational Leadership*, 65 (6), 40-45. Acedido em 12 de abril de 2012, em <http://www.ascd.org/publications/educational-leadership/mar08/vol65/num06/Turning-On-the-Lights.aspx>
- Prensky, M. (2009). *Marc Prensky's Essential 21st Century Skills*. Acedido em 8 de março de 2012, em http://csherman.Wikispaces.com/file/view/Prensky-Essential_21stCenturySkills.pdf/145131151/Prensky-Essential_21stCenturySkills.pdf
- Prensky, M. (2010). The Longer View: Why you tube matters why it is so important, why we should all be using it, and why blocking it hurts our kids' education. *On the Horizon*, 1-12. Acedido em 19 de setembro de 2011, em http://www.marcprensky.com/writing/Prensky-Why_You_Tube_Matters-01.pdf
- Proulx, S. (1984). L'informatisation: Mutation technique, changement de société?. *Sociologie et Société*, XVI (1), 3-12.
- Quivy, R. e Campenhoudt, L. V. (1992). *Manual de investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Gradiva.
- Sánchez Tarragó, N. (2007). Sindicación de contenidos con canales RSS: aplicaciones actuales y tendencias. *ACIMED. Editorial de Ciencias Médicas*, 15(3). Acedido em 11 setembro 2011, em <http://eprints.rclis.org/handle/10760/9502>
- Scheirer, B. (2000). *The Changing Role of the Teacher-Librarian in the Twenty-first century*. Acedido em 5 de março de 2012, em <http://www.usask.ca/education/coursework/802papers/scheirer/scheirer.htm>

- Seoane Garcia, C. (2006). *Decálogo del bibliotecario 2.0*. Acedido em 2 de outubro de 2011, em <http://www.deakialli.com/2006/11/09/decalogo-del-bibliotecario-20/>
- Seoane Garcia, C. (2007) Blogs, los nuevos colegios invisibles. (Espacios de creación, diálogo y aprendizaje). *Cadernos de Biblioteconomia Arquivística e Documentação Cadernos BAD*, 1, 23-37. Acedido em 13 de setembro de 2011, em <http://www.apbad.pt/CadernosBAD/Caderno12007/CGarciaCBAD107.pdf>
- Seoane Garcia, C. (2008a). *Anatomía y características de los blogs*. Acedido em 9 de setembro de 2011, em <http://comunidad20.sedic.es/?p=44>
- Seoane Garcia, C. (2008b). *Biblioteca 2.0: Informe para Bugalicia*. Acedido em 11 de setembro de 2011, em <http://www.bugalicia.org/adjuntos/estudios/Biblioteca20.pdf>
- Serra, J. P. (1998). *A informação como utopia*. Covilhã: Universidade da Beira Interior.
- Siemens, G. (2002a). *The art of blogging - part 1 Overview, definitions, Uses and Implications*. Acedido em 15 de abril de 2011, em http://www.elearnspace.org/Articles/blogging_part_1.htm
- Siemens, G. (2002b). *The art of blogging - part 2 Getting started, "How To", Tools, Resources*. Acedido em 14 de fevereiro de 2012, em http://www.elearnspace.org/Articles/blogging_part_2.htm
- Siemens, G. (2003). *Learning Ecology, Communities, and Networks Extending the classroom*. Acedido em 3 de maio de 2011, em http://www.elearnspace.org/Articles/learning_communities.htm
- Siemens, G. (2005). *Connectivism: A Learning Theory for the digital age. International Journal of Instructional Technology & Distance Learning*, 2 (1). Acedido em 2 de maio de 2011, em http://www.itdl.org/journal/jan_05/article01.htm
- Siemens, G. (2006a). *Knowing Knowledge*. Acedido em 2 de maio de 2011, em http://www.elearnspace.org/KnowingKnowledge_LowRes.pdf
- Siemens, G (2006b) *Connectivism: Learning Theory or Pastime for the self-amused?*. Acedido em 19 de abril de 2011 em http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism_self-amused.htm.
- Siemens, G. (2007). *PLEs – I Acronym, Therefore I Exist*. Acedido em 22 de fevereiro de 2012, em <http://www.elearnspace.org/blog/2007/04/15/ples-i-acronym-therefore-i-exist/>
- Siemens, G. (2008). *New structures and spaces of learning: The systemic impact of connective knowledge, connectivism, and networked learning*. Acedido em 19 de abril de 2011, em http://elearnspace.org/Articles/systemic_impact.htm
- Siemens, G. (2010). *My personal Learning Network is the most awesomest thing ever!!*. Acedido em 22 de fevereiro de 2012, em

<http://www.elearnspace.org/blog/2010/12/01/my-personal-learning-network-is-the-most-awesomest-thing-ever/>

Silva, A. J. (1997). Bibliotecas e sistemas de informação electrónicos em rede. *Páginas a&b*, 1, 43-72.
<http://revistas.ua.pt/index.php/paginasab/article/viewFile/1139/1058>

Silva, C. (1989). *Logos Enciclopédia Luso-Brasileira de Filosofia*. Volume 1. pp. 1104-1105 Lisboa: Editorial Verbo.

Silva, J. P. R. (2006). *Análise dos sites das Escolas Públicas com 2º Ciclo*. Dissertação de mestrado em Educação área de especialização em Tecnologia Educativa. Instituto de Educação e Psicologia - Universidade do Minho, Braga.

Silva, Z. M. D. (2012). *A Web 2.0 nas Bibliotecas Escolares*. Dissertação de Mestrado em Gestão de Informação e Bibliotecas Escolares. Universidade Aberta, Lisboa.

Sousa, A. e Bessa, F. (2008). Podcast e utilização do software Audacity. In Carvalho, Ana Amélia A. (org.). *Manual de ferramentas da Web 2.0 para professores*. Ministério da Educação. Lisboa. pp. 43-56. Acedido em 20 de setembro de 2011, em: http://www.crie.min-edu.pt/publico/web20/manual_web20-professores.pdf

Sousa, J. P. (2006). Elementos de Teoria e Pesquisa da Comunicação e dos Media. *Biblioteca On-Line de Ciências de Comunicação*. 2ª Edição revista e ampliada. pp.1-763. Acedido em 20 de setembro de 2011 em <http://www.bocc.ubi.pt/pag/sousa-jorge-pedro-elementos-teoria-pequisa-comunicacao-media.pdf>

Tapscott, D. (1995). *The Digital Economy promise and peril in the age of networked intelligence*. S.l.: McGraw-Hill.

Todd, R. (2001). Transitions for preferred futures of school libraries: Knowledge space, not information place Connections, not collections Actions, not positions Evidence, not advocacy. In *The 2001 IASL Conference*. Auckland, 9-12 jul. 2001. Acedido em 4 de julho de 2011, em <http://www.iasl-online.org/events/conf/virtualpaper2001.html>

Todd, R. (2010). Aprendizagem na escola da era da informação: Oportunidades, resultados e caminhos possíveis. *Noesis*, 82, 24-29.

Todd, R., Gordon, A. C. e Ya-Ling, L. (2010). *Report of Findings and Recommendations of the New Jersey School Library Survey Phase 1: One Common Goal: Student Learning*. Acedido em 8 de abril de 2012, em http://cissl.rutgers.edu/images/stories/docs/njasl_phase_1.pdf

UNESCO. (1970). Recommendation concernant la normalisation internationale des statistiques relatives aux bibliothèques. In *Actes de la seizième session de la Conférence générale de la Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture*, Paris, 12 out. a 14 nov. 1970. Volume 1. (149-154).

Acedido em 2 de julho de 2011, em http://portal.unesco.org/fr/ev.php-URL_ID=13086&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

UNESCO Information for All Programme. (2007). *Understanding Information Literacy: A Primer*. Paris: Unesco.

Veiga, I., Barroso, C., Calixto, J. A., Calçada, T. e Gaspar, T. (1996). *Lançar a Rede de Bibliotecas Escolares*. Lisboa: Editorial do Ministério da Educação.

Verhagen, B. V. P. (2006). *Connectivism: A new learning theory?* Acedido em 9 de maio de 2011, em <http://elearning.surf.nl/e-learning/english/3793>

Waters, S. (2008). *Listen To The Wisdom Of Your Network* . Acedido em 23 de fevereiro de 2012, em <http://suewaters.com/2008/07/19/listen-to-the-wisdom-of-your-network/>

Xu, C., Ouyang, F. e Chu, H. (2007). *The academic library meets web 2.0: Applications and implications*. Acedido em 23 de março de 2012, em [http://arizona.openrepository.com/arizona/bitstream/10150/105139/1/The Academic Library Meets Web 2.0- Applications %26 Implications.pdf](http://arizona.openrepository.com/arizona/bitstream/10150/105139/1/The_Academic_Library_Meets_Web_2.0-_Applications_%26_Implications.pdf)

Yin, R. K. (2005). *Estudo de caso Planejamento e métodos*. 3ª edição. S. Paulo: Bookman.

Legislação

Despacho nº 206/ME/1985 de 15 de novembro. Diário da República, Nº 263 - II Série.

Despacho nº 232/ME/1996 de 29 de outubro. Diário da República nº 251 - II Série.

Despacho nº 7072/2005 de 6 de abril. Diário da República nº 67 - II Série.

Despacho nº 16793/2005 de 3 de agosto. Diário da República nº 148 - II Série.

Resolução do Conselho de Ministros nº 137/2007 de 18 de setembro. Diário da República nº 180 - I Série.

Portaria nº 755/2009 de 14 de julho. Diário da República nº134 - 1ª Série.

Portaria nº 76/2011 de 15 de fevereiro. Diário da República nº32 - 1ª Série.

Recomendação nº 6/2011 sobre Educação para a Literacia Mediática do Conselho Nacional de Educação de 30 de dezembro. Diário da República nº 250 - 2ª Série.

Parecer n.º 2/2012 sobre proposta de revisão da estrutura curricular para o ensino básico e secundário, do Conselho Nacional de Educação de 7 de março. Diário da República nº 48 - 2ª Série.

Anexos

Anexo I – E-mail solicitando colaboração na testagem do questionário

De: João Paulo Proença [mailto:jp.proenca@gmail.com]

Enviada: terça-feira, 31 de Maio de 2011 14:12

Para: undisclosed-recipients:

Assunto: Pedido de ajuda - Tese

Olá XXXX:

Venho pedir a tua ajuda!

Como sabes estou a fazer uma tese sobre Bibliotecas escolares e Web 2.0.

O que eu te peço é que acedas ao questionário abaixo e TESTES o questionário de modo a saber se tudo funciona bem e se terás alguma dúvida no seu preenchimento.

Portanto o teu papel é de “teste” de modo a que se possa "afinar" o questionário pois, como sabes, quem está envolvido na sua elaboração pode não ver coisas óbvias

<https://spreadsheets.google.com/spreadsheet/viewform?formkey=dEk4VIA2UVRtdGh5ZFhTdFU5QXRuTHc6MQ>

Em síntese, peço-te que:

- 1- Tentes preencher o questionário
- 2 - Me faças chegar as questões que tiveres

Escusado será dizer que teria alguma urgência nisto. O questionário parece grande mas não é pois a maior parte das questões são de alternativa

Muito te agradeço! **Espero poder retribuir um destes dias em relação à tua tese.** Sabes que o farei!

João Paulo Proença

Anexo II - E-mail dirigido ao(s) diretor(es) das escolas da amostra solicitando colaboração na resposta a um questionário

Charneca de Caparica, 2 de Junho de 2011

Exmo(a) Sr(a) Director(a):

Chamo-me **João Paulo da Silva Proença** e sou Assessor técnico pedagógico no Gabinete da Rede de Bibliotecas Escolares e ainda professor do Q.N.D. no Agrupamento de Escolas da Charneca de Caparica.

No âmbito da realização de uma investigação sobre a **utilização das ferramentas Web 2.0 pelas Bibliotecas Escolares integradas na RBE**, integrada no Mestrado em Gestão da Informação e Bibliotecas Escolares, da Universidade Aberta, orientada pela Professora Doutora Glória Bastos, venho, por este meio, solicitar autorização para aplicar um questionário à Professora Bibliotecária XXXXXXXXXXXXXXXX.

O referido questionário pode ser acedido a partir do link: <https://spreadsheets.google.com/spreadsheet/viewform?formkey=dEk4VIA2UVRtdGh5ZFhTdFU5QXRuTHc6MQ> sendo que o tratamento dos dados será agregado e será ainda salvaguardado o anonimato da escola e da Professora-Bibliotecária.

Agradeço desde já toda a atenção que puder dar a este assunto e certo do bom acolhimento deste meu pedido, envio-lhe os mais sinceros votos de um bom final de ano lectivo

Com os melhores cumprimentos

Caso necessite de mais algum esclarecimento, forneço a seguir os meus contactos:
Telm XXXXXXXX

Anexo III - E-mail dirigido ao(s) PB coordenadores das bibliotecas das escolas da amostra solicitando colaboração na resposta a um questionário

Charneca de Caparica, 3 de Junho de 2011

Cara colega XXXXXXXXXXXXXXXX:

Chamo-me **João Paulo da Silva Proença** e sou Assessor Técnico Pedagógico no Gabinete da Rede de Bibliotecas Escolares e ainda professor do Q.N.D. no Agrupamento de Escolas da Charneca de Caparica.

No âmbito da realização de uma investigação sobre a **utilização das ferramentas Web 2.0 pelas Bibliotecas Escolares integradas na RBE**, integrada no Mestrado em Gestão da Informação e Bibliotecas Escolares, da Universidade Aberta, orientada pela Professora Doutora Glória Bastos, venho, por este meio, solicitar a sua colaboração nesta investigação respondendo a um questionário **dirigido a si** (e não ao eventual grupo de professores bibliotecários que possa existir no seu agrupamento pois é a sua opinião que desejamos ter) e que pode ser acedido a partir do link:

<https://spreadsheets.google.com/spreadsheet/viewform?formkey=dEk4VIA2UVRtdGh5ZFhTdFU5QXRuTHc6MQ>

Sendo que o tratamento dos dados será agregado e será ainda salvaguardado o anonimato da escola e da Professora-Bibliotecária.

Este questionário é constituído na sua maior parte de questões de resposta em alternativa e /ou de escolha múltipla, foi testado e foi opinião dos respondentes que não é tão longo com aparenta.

Agradeço desde já toda a atenção que puder dar a este assunto sendo que foi ontem enviado um pedido, via e-mail, à Direcção da sua escola solicitando autorização da escola para que possa colaborar neste estudo. Desse pedido lhe envio cópia em anexo.

Certo do bom acolhimento deste meu pedido, envio-lhe os mais sinceros votos de um bom final de ano lectivo

Com os melhores cumprimentos
João Paulo da Silva Proença

Notas:

1 – Caso possa contar com a sua colaboração na resposta ao questionário, o **código que deverá inserir na questão 1 é: XXXX** e gostaríamos que considerasse para as suas respostas a situação da Biblioteca da XXXXXXXXXXXXXXXX.

2- Solicitava que, se possível, o referido questionário pudesse estar preenchido até ao próximo dia **17 de Junho**.

3 – Se necessitar de mais algum esclarecimento, forneço a seguir o meu contacto:
Telm XXXXXX

Anexo IV – Matriz de objetivos do questionário

Objetivos a atingir com o inquérito por questionário:

a) - Averiguar de que forma as Bibliotecas Escolares se têm pensado a nível dos serviços que oferecem aos seus utilizadores de modo a cumprir a sua missão, nomeadamente tirando partido das ferramentas Web 2.0?

b) – Averiguar que tipo de trabalho estará por detrás daquelas Bibliotecas Escolares já com presença digital de características Web 2.0 (têm Blogue, *Facebook*, *Twitter*,...) que possibilite este tipo de serviço. O que originou estes contextos? Que passos foram dados?

c) – Identificar o que é comum nas Bibliotecas Escolares com presença digital de características Web 2.0 e verificar qual o impacto percecionado pela Biblioteca após a introdução deste tipo de serviços no relativo à sua missão?

Objetivo	Objetivos específicos do questionário	Questões
	A – Dados de identificação do questionário	
	Identificar cada respondente	1.
	B – Caracterização da Biblioteca Escolar	
	B.1. Quanto aos recursos físicos	
a)	Conhecer os equipamentos existentes na BE e as respetivas condições de acesso aos utilizadores da BE. Conhecer o número de equipamentos existentes na BE Caraterizar a área funcional da BE de “produção TIC”	2. 3. 4. ; 5.
	B.2. Quanto aos recursos digitais	
a)	Conhecer as ferramentas web 2.0 utilizadas pela BE	6. ; 6.1. ; 7. ; 7.1 ; 8. ; 8.1 ; 9 ; 9.1 ; 10 ; 10.1 ;
c)	Conhecer os motivos que levaram as BE a	6.2. ; 7.2 ; 8.2 ; 9.2 ;

	abrirem conta em cada uma das ferramentas web 2.0.	10.2 ; 11
c)	Identificar o(s) responsável(is) pela publicação dos recursos digitais da BE	12.
	C. Caracterização do Professor Bibliotecário	
b)	Caracterizar a formação realizada em Bibliotecas Escolares por parte do PB	13.
b)	Identificar fatores inibidores do trabalho do PB	14.
c)	Identificar as ferramentas web 2.0 que os PB usam, conhecem e desconhecem.	15.
	C.1. O(A) professor(a) bibliotecário(a) e a Web 2.0	
c)	Caracterizar concepções dos PB sobre a Web 2.0	16. ; 17.
	D. A Biblioteca Escolar e a Web 2.0	
b)	Identificar fatores inibidores da manutenção da presença da BE na Web 2.0	18; 19.
b)	Identificar fatores facilitadores da manutenção da presença da BE na Web 2.0	20.
c)	Identificar aspetos determinantes para a atual presença da BE na Web 2.0	21.
c)	Averiguar o impacto percebido pela BE após a introdução das ferramentas web 2.0	22; 23.
a) ; b) ; c)	Conhecer outros aspetos relevantes no referente à temática da nossa investigação	24.

Anexo V – Questionário dirigido aos PB coordenadores das BE da Amostra

Universidade Aberta - Mestrado em Gestão de Informação e Bibliotecas Escolares

Caro(a) colega: Agradecemos desde já a sua disponibilidade para responder ao presente questionário participando, deste modo, num projecto de investigação cujos objectivos são: - Identificar as principais características das Bibliotecas Escolares com presença diversificada na Web 2.0; - Compreender a forma como essas bibliotecas se organizaram para realizar este tipo de trabalho. Salientamos que os dados obtidos através deste questionário permanecerão confidenciais e a sua autoria ficará do exclusivo conhecimento do investigador que fará uso deles apenas para os fins acima descritos. A sua sinceridade será muito apreciada. Face às seguintes questões, seleccione a(s) opção(ões) que considerar (mais) adequada(s).

*Obrigatório

A. Dados de identificação do questionário

1. Código do Questionário * Por favor insira o código de identificação do questionário que lhe foi fornecido.

B - Caracterização da Biblioteca Escolar

B.1. Quanto aos recursos físicos

2. Quais dos seguintes equipamentos existem na Biblioteca Escolar? *

		1 - Inexistente	2 - Para uso exclusivo de professores	3 - Acesso a alunos e professores	
Computadores (de mesa ou portáteis) com acesso à Internet		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Impressora(s)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Scanner(s)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Impressora(s) multifunções		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Equipamento fotográfico digital		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Equipamento vídeo digital		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Gravador digital		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Web cam		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Pen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

		1 - Inexistente	2 - Para uso exclusivo de professores	3 - Acesso a alunos e professores	
Fotocopiadora		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

3. Quantos dos seguintes equipamentos existem na Biblioteca Escolar? *

		Nenhum(a)	1	2	3	4 ou mais	
Computadores (de mesa ou portáteis) com acesso à Internet		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Impressora(s)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Scanner(s)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Impressora(s) multifunções		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Equipamento fotográfico digital		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Equipamento vídeo digital		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Gravador digital		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Web cam		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Pen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fotocopiadora		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

4. Existe na Biblioteca Escolar uma área funcional "produção TIC"? * Para efeito de resposta a este questionário, considere que a área funcional poderá ter outro nome mas deverá corresponder à ideia de possibilitar aos alunos e professores a produção de documentos digitais e/ou a produção de documentos que possam ser publicados na Web.

- Sim
- Não

5. Em caso de resposta afirmativa à questão 4, descreva o equipamento existente nesse espaço e as respectivas condições de acesso e de utilização por parte de alunos e professores. Seria desejável que fosse referido ainda o tipo de trabalhos que aí podem ser produzidos.

B.2. Quanto aos recursos digitais

6. A Biblioteca Escolar tem página Web? * Para efeitos deste questionário não considere o Blogue da Biblioteca como sendo a página Web da Biblioteca Escolar.

- Sim
- Não

6.1. Caso tenha respondido afirmativamente, indique por favor o endereço dessa página.

6.2. Ainda na situação de ter respondido afirmativamente à questão 6, assinale as razões para a utilização dessa ferramenta por parte da Biblioteca Escolar. Pode seleccionar mais do que uma opção.

- Foi fácil de criar e é fácil de manter;
- Permite uma grande visibilidade por parte da Biblioteca;
- Permite uma grande interacção com os utilizadores, quer de forma assíncrona, quer de forma síncrona;
- Permite disponibilizar inúmeros recursos digitais de interesse para os utilizadores;
- Por imposição superior (Direcção da Escola; Conselho Pedagógico, ...);
- Por imposição dos instrumentos de autonomia da Escola (P.E.E; P.C.E);
- Permite disponibilizar documentos essenciais da Biblioteca Escolar (Catálogo, Guiões de pesquisa; Guias de Utilizador; ...)
- Por receio de que a Biblioteca fique para trás em face de outras Bibliotecas Escolares;
- Permite ligar em rede a nossa Biblioteca Escolar (ligação a outras Bibliotecas Escolares partilhando recursos,...);
- A página já existia quando assumi o cargo de professor(a) Bibliotecário(a) e decidi/decidimos mantê-la
- Permite a divulgação de informações de forma muito mais expedita;
- Por uma questão de "atitude". A Biblioteca Escolar deve estar onde estão os utilizadores;
- Permite que os utilizadores participem da vida da Biblioteca Escolar;
- Permite que a Biblioteca Escolar esteja aberta 24 horas por dia, 7 dias por semana e 365 dias por ano.
- Outra:

7. A Biblioteca Escolar tem perfil/página no Facebook? *

- Sim
- Não

7.1. Caso tenha respondido afirmativamente, indique por favor o endereço dessa página.

7.2. Ainda na situação de ter respondido afirmativamente à questão 7, assinale as razões para a utilização dessa ferramenta por parte da Biblioteca Escolar. Pode seleccionar mais do que uma opção.

- Foi fácil de criar e é fácil de manter;

- Permite uma grande visibilidade por parte da Biblioteca;
- Permite uma grande interacção com os utilizadores, quer de forma assíncrona, quer de forma síncrona;
- Permite disponibilizar inúmeros recursos digitais de interesse para os utilizadores;
- Por imposição superior (Direcção da Escola; Conselho Pedagógico, ...);
- Por imposição dos instrumentos de autonomia da Escola (P.E.E; P.C.E);
- Permite disponibilizar documentos essenciais da Biblioteca (Catálogo, Guiões de pesquisa; Guias de utilizador; ...)
- Por receio de que a Biblioteca fique para trás em face de outras Bibliotecas Escolares;
- Permitiu ligar em rede a nossa Biblioteca Escolar (ligação a outras bibliotecas escolares partilhando recursos,...);
- O perfil/página já existia quando assumi o cargo de professor(a) Bibliotecário(a) e decidi/decidimos mantê-la;
- Permite a divulgação de informações de forma muito mais expedita;
- Por uma questão de "atitude". A Biblioteca Escolar deve estar onde estão os utilizadores;
- Permite que os utilizadores participem na vida da Biblioteca Escolar;
- Permite que a Biblioteca Escolar esteja aberta 24 horas por dia, 7 dias por semana e 365 dias por ano.
- Outra:

8. A Biblioteca Escolar tem conta no Twitter? *

- Sim
- Não

8.1. Caso tenha respondido afirmativamente, indique por favor o endereço dessa página.

8.2. Ainda na situação de ter respondido afirmativamente à questão 8, assinale as razões para a utilização dessa ferramenta por parte da Biblioteca Escolar. Pode seleccionar mais do que uma opção.

- Foi fácil de criar e é fácil de manter;
- Permite uma grande visibilidade por parte da Biblioteca;
- Permite uma grande interacção com os utilizadores, quer de forma assíncrona, quer de forma síncrona;
- Permite disponibilizar inúmeros recursos digitais de interesse para os utilizadores;
- Por imposição superior (Direcção da Escola; Conselho Pedagógico, ...);
- Por imposição dos instrumentos de autonomia da Escola (P.E.E; P.C.E);
- Permite disponibilizar documentos essenciais da Biblioteca (Catálogo, Guiões de pesquisa; Guias de utilizador; ...)
- Por receio de que a Biblioteca fique para trás em face de outras Bibliotecas Escolares;

- Permitiu ligar em rede a nossa Biblioteca Escolar (ligação a outras bibliotecas escolares partilhando recursos,...);
- A conta já existia quando assumi o cargo de professor(a) Bibliotecário(a) e decidi/decidimos mantê-la;
- Permite a divulgação de informações de forma muito mais expedita;
- Por uma questão de "atitude". A Biblioteca Escolar deve estar onde estão os utilizadores;
- Permite que os utilizadores participem na vida da Biblioteca Escolar;
- Permite que a Biblioteca Escolar esteja aberta 24 horas por dia, 7 dias por semana e 365 dias por ano.
- Outra:

9. A Biblioteca Escolar tem Blogue? *

- Sim
- Não

9.1. Caso tenha respondido afirmativamente, indique por favor o endereço do Blogue.

9.2. Ainda na situação de ter respondido afirmativamente à questão 9, assinale as razões para a utilização dessa ferramenta por parte da Biblioteca Escolar. Pode seleccionar mais do que uma opção.

- Foi fácil de criar e é fácil de manter;
- Permite uma grande visibilidade por parte da Biblioteca;
- Permite uma grande interacção com os utilizadores, quer de forma assíncrona, quer de forma síncrona;
- Permite disponibilizar inúmeros recursos digitais de interesse para os utilizadores;
- Por imposição superior (Direcção da Escola; Conselho Pedagógico, ...);
- Por imposição dos instrumentos de autonomia da Escola (P.E.E; P.C.E);
- Permite disponibilizar documentos essenciais para a Biblioteca (Catálogo, Guiões de pesquisa; Guias de utilizador; ...)
- Por receio de que a Biblioteca fique para trás em face de outras Bibliotecas Escolares;
- Permitiu ligar em rede a nossa Biblioteca Escolar (ligação a outras bibliotecas escolares partilhando recursos,...);
- A conta já existia quando assumi o cargo de professor(a) Bibliotecário(a) e decidi/decidimos mantê-la;
- Permite a divulgação de informações de forma muito mais expedita;
- Por uma questão de "atitude". A Biblioteca Escolar deve estar onde estão os utilizadores;
- Permite que os utilizadores participem na vida da Biblioteca;
- Permite que a Biblioteca Escolar esteja aberta 24 horas por dia, 7 dias por semana e 365 dias por ano.
- Outra:

10. A Biblioteca Escolar tem conta noutros aplicativos Web 2.0? * Exemplo: Slideshare, youtube, ... Deve indicar apenas aqueles que a Biblioteca use com mais frequência.

- Sim
- Não

10.1. Caso tenha respondido afirmativamente, indique por favor o(s) endereço(s) dessa(s) página(s)

10.2. Ainda na situação de ter respondido afirmativamente à questão 10, assinale as razões para a utilização dessa(s) ferramenta(s) por parte da Biblioteca Escolar. Pode seleccionar mais do que uma opção.

- Foi fácil de criar e é fácil de manter;
- Permite uma grande visibilidade por parte da Biblioteca;
- Permite uma grande interacção com os utilizadores, quer de forma assíncrona, quer de forma síncrona;
- Permite disponibilizar inúmeros recursos digitais de interesse para os utilizadores;
- Por imposição superior (Direcção da Escola; Conselho Pedagógico, ...);
- Por imposição dos instrumentos de autonomia da Escola (P.E.E; P.C.E);
- Permite disponibilizar documentos essenciais da Biblioteca (Catálogo, Guiões de pesquisa; Guias de utilizador; ...)
- Por receio de que a Biblioteca fique para trás em face de outras Bibliotecas Escolares;
- Permitiu ligar em rede a nossa Biblioteca Escolar (ligação a outras bibliotecas escolares partilhando recursos,...);
- A conta já existia quando assumi o cargo de professor(a) Bibliotecário(a) e decidi/decidimos mantê-la;
- Permite a divulgação de informações de forma muito mais expedita;
- Por uma questão de "atitude". A Biblioteca Escolar deve estar onde estão os utilizadores;
- Permite que os utilizadores participem na vida da Biblioteca Escolar;
- Permite que a Biblioteca Escolar esteja aberta 24 horas por dia, 7 dias por semana e 365 dias por ano.
- Outra:

11 Assinale os motivos que levaram essa Biblioteca Escolar a ter presença Web de uma forma diversificada (uso de várias ferramentas em simultâneo). * Pode assinalar mais do que uma opção.

- Porque acreditamos que o uso integrado de ferramentas Web, com finalidades diferentes, as potencia;

- Porque cada ferramenta Web capta apenas um determinado publico e era necessário envolver todos os utilizadores;
- Porque cada ferramenta Web tem uma especificidade própria e era necessário complementá-las;
- Porque a lógica de funcionamento das redes informáticas, através das hiperligações, permite ao utilizador navegar entre diferentes ferramentas;
- Porque para além de uma pesquisa directa, os utilizadores chegam aos conteúdos através de hiperligações;
- Porque os utilizadores de hoje utilizam ferramentas web personalizadas de acesso a conteúdos, sendo que a Biblioteca deve estar presente nas mais comuns.
- Porque a Biblioteca escolar deve estar centrada nas necessidades do utilizador;
- Porque a Biblioteca Escolar deve disponibilizar aos seus utilizadores uma experiência multimédia e diversificada e não apenas de um tipo só;
- Porque a Biblioteca Escolar deve ineragir com os utilizadores quer de forma síncrona como assíncrona;
- Porque a Biblioteca Escolar deve acompanhar a inovação e as mudanças que ocorrem na sociedade, adaptando os serviços que presta.
- Outra:

12. A publicação na Web, por parte da Biblioteca Escolar, de Recursos Digitais é apoiada/é mantida por: * Considere-se a si próprio como o(a) Professor(a) Bibliotecário(a). Pode seleccionar mais do que uma opção.

- Professor(a) da equipa da Biblioteca Escolar;
- Professor(a) PTE;
- Outro(a) professor(a) da Escola;
- Aluno(a) ou grupo de alunos(as);
- O(a) Professor(a) Bibliotecário(a);
- Outro(a) Professor(a) Bibliotecário(a) da Escola/agrupamento.
- Outra:

C. Caracterização do Professor Bibliotecário

Em todas as questões desta secção considere-se a si próprio(a) como sendo o(a) professor(a) Bibliotecário(a).

13. Caso tenha assinalado a opção "o(a) Professor(a) Bibliotecário(a)" na questão 12, refira abaixo o tipo de formação recebida (formal e informal) que, quanto a si, o(a) capacitou e/ou teve efectivo impacto para realizar esse tipo de trabalho (considere apenas essas formações). Se possível forneça

informações com algum detalhe quanto ao nº de horas, impacto percebido, ...)

14. Para além das funções de PB acumula outras tarefas lectivas ou não lectivas, de carácter permanente, na escola que o(a) ocuparam pelo menos o tempo equivalente a um turno lectivo semanal (uma manhã ou uma tarde)? * Sugestão: leccionação, apoios educativos, aulas de substituição, ...

- Sim
- Não

15. Domínio, por parte do(a) professor(a) Bibliotecário(a), de ferramentas TIC e Web. * Das ferramentas TIC e Web abaixo indicadas, assinale a sua opção de acordo com a escala apresentada.

		1- Desconhece	2 - Conhece	3 - Usa	
1 - Apresentações electrónicas (PowerPoint, ...);		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 - Folhas de Cálculo (Excel, ...);		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 - Bases de Dados (Acess, ...);		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 - Aplicações colaborativas online (Google docs, Zoho, ...);		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5 - Agregação de conteúdos (Google Reader, RSS, ...);		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 - Comunidades sociais (Ning, ...);		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7 - Social bookmarking (Del.icio.us; Diigo, ...);		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8 - Partilha de conteúdos (Slide Share);		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9- Partilha de fotos (Flickr; picasa, ...);		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10 - Partilha de documentos (Scribd);		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11- Podcast (Podomatic, ...);		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12- Ferramentas de escrita colaborativa (Wikispaces, PBwiki, ...);		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13 - Blogues (Wordpress, blogger, ...);		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14 - Redes sociais (Facebook, myspace, Hi5, ...);		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

		1- Desconhece	2 - Conhece	3 - Usa	
15 - Micro Blogue (Twitter, ..);		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16 - Partilha de vídeos (youtube, ...);		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17 - Aplicações sobre mapas (Google Maps, Google Earth, ...);		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18 - Elaboração de mapas conceptuais (mindomo, ...).		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

C.1. O Professor Bibliotecário e a Web 2.0

16. Das expressões que se seguem, seleccione as 5 que mais associa às características da Web 2.0. *

- Participação;
- Comunidade;
- Transparência;
- Dispersão;
- Descentralização;
- Amadorismo;
- Colaboração;
- Acessibilidade;
- Falta de credibilidade;
- Plágio;
- Motivação;
- Aprendizagem;
- Democracia;
- Risco;
- Falta de privacidade;
- Ausência de rigor científico;
- Partilha;
- Desrespeito pela propriedade intelectual;
- Cooperação;
- Outra:

17. Indique o seu grau de concordância em relação a cada uma das afirmações que se seguem relativas ao interesse pedagógico das ferramentas Web 2.0. * Para a sua resposta considere a escala abaixo.

		1 - Concordo totalmente	2 - Concordo	3 - Indeciso(a)	4 - Discordo	5 - Discordo totalmente	
--	--	-------------------------	--------------	-----------------	--------------	-------------------------	--

		1 - Concordo totalmente	2 - Concordo	3 - Indeciso(a)	4 - Discordo	5 - Discordo totalmente	
As ferramentas Web 2.0 encorajam a partilha e acrescentam dinamismo e interactividade aos trabalhos desenvolvidos;		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
A aferição da qualidade da informação trabalhada pela comunidade é um dos maiores obstáculos à adopção da Web 2.0 pelas Bibliotecas;		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
O Blogue é uma ferramenta pedagógica que potencia a criação de espaços colaborativos online, favorecendo a aprendizagem;		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
A facilidade de navegação que as ferramentas web 2.0 possibilitam pode conduzir à dispersão dos alunos;		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
A facilidade de acesso à tecnologia alterou a forma de pensar, de trabalhar e de se divertir dos alunos;		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
A questão da propriedade intelectual poderá condicionar a utilização de ferramentas Web 2.0 no ensino;		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
A validação de conteúdos pelos pares através do "rating" é tão importante quanto a validação feita pelos docentes;		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
A utilização das ferramentas web 2.0 aumenta a responsabilidade da Biblioteca relativamente ao que é publicado;		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Pelo seu carácter público e pela exposição que proporcionam, as ferramentas Web 2.0 inibem a participação dos alunos;		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
A utilização das ferramentas Web 2.0 potencia o plágio;		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
A utilização de ferramentas Web 2.0 potencia a disseminação do conhecimento;		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
A fiabilidade da informação disponibilizada é um facto que condiciona a adopção de ferramentas web 2.0 no ensino;		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
A possibilidade de uso de ferramentas Web 2.0 na Biblioteca para a realização de trabalhos motiva os alunos		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

		1 - Concordo totalmente	2 - Concordo	3 - Indeciso(a)	4 - Discordo	5 - Discordo totalmente	
a frequentar a Biblioteca;							
A utilização de ferramentas Web 2.0 aumenta o envolvimento dos alunos em certas actividades da Biblioteca Escolar;		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
A utilização de ferramentas Web 2.0 aumenta o envolvimento dos professores em certas actividades da Biblioteca Escolar;		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
A utilização de ferramentas Web 2.0 tem permitido uma maior divulgação das actividades da Biblioteca Escolar;		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
A utilização de ferramentas Web 2.0 tem ajudado a consolidar o papel pedagógico da Biblioteca Escolar na escola;		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

D. A Biblioteca Escolar e a Web 2.0

18. Indique o seu grau de concordância em relação à listagem abaixo que refere os principais factores que dificultam a manutenção da presença Web da Biblioteca Escolar * Considere a escala abaixo

		1 - Discordo completamente	2 - Discordo	3 - Indeciso(a)	4 - Concordo	5 - Concordo totalmente	
A inexistência de equipamentos tecnológicos actualizados;		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
A inexistência de competências tecnológicas por parte da Equipa da Biblioteca Escolar;		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
A falta de apoio por parte dos órgãos de gestão da Escola;		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
A falta de tempo do(s) responsável(is) pelas actualizações da(s) página(s)/aplicações Web;		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
A falta de apoio por parte da Equipa do Plano Tecnológico da Escola;		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
A falta de uma estratégia integrada de escola/agrupamento (Referência ao P.E.E.);		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
A falta de formação específica no domínio das tecnologias por parte de quem tem a responsabilidade de assegurar a manutenção da(s) página(s) Web;		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

		1 - Discordo completamente	2 - Discordo	3 - Indeciso(a)	4 - Concordo	5 - Concordo totalmente	
A complexidade das tecnologias;		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
A diversidade das ferramentas disponíveis;		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
A presença Web não é uma prioridade da Biblioteca Escolar;		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

19. Se assim o entender, indique outro factor que, quanto a si, seja muito relevante e não esteja referido na questão 18.

20. Da listagem abaixo, assinale as 3 opções que considere mais relevantes no sentido de facilitarem a manutenção da presença Web da Biblioteca Escolar. *

- A existência de equipamentos tecnológicos actualizados;
- A existência de competências tecnológicas por parte da Equipa da Biblioteca Escolar;
- O apoio das estruturas de gestão da Escola/Agrupamento;
- A existência de horas disponíveis para a realização da(s) actualização(ões) da(s) página(s)/aplicações Web;
- O apoio por parte da Equipa do Plano Tecnológico da Escola;
- A existência de uma estratégia integrada da Escola/Agrupamento (Referência ao P.E.E.);
- A existência de formação específica no domínio das tecnologias por parte de quem tem a responsabilidade de assegurar a manutenção da(s) página(s) Web;
- A liderança do(a) Professor(a) Bibliotecário(a);
- A boa gestão do tempo disponível por parte do responsável pela actualização da presença web da Biblioteca Escolar;

21. Olhando para trás, que aspectos considera que foram mais determinantes para a presença actual da Biblioteca Escolar na Web. Assinale as três opções mais relevantes. *

- A formação que realizou nessa área;
- A motivação pessoal para investir nessa área;
- O apoio da equipa da Biblioteca Escolar;
- O apoio da direcção;
- A partilha de experiências com outros PB;
- A convicção pessoal de que a presença Web da Biblioteca Escolar é necessária para a escola de hoje;
- A solicitação dos alunos e professores para que a Biblioteca Escolar tivesse uma presença Web.
- Outra:

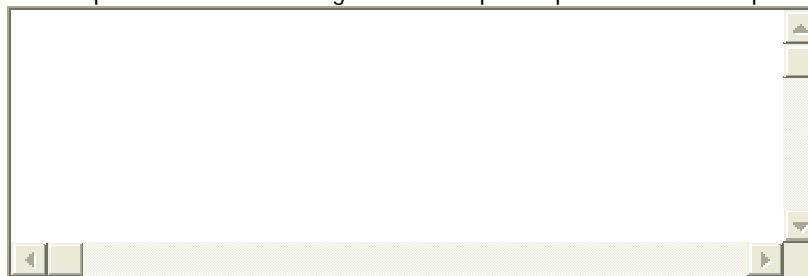
22. Como é medido pela Biblioteca Escolar o impacto da presença Web da Biblioteca Escolar nomeadamente usando diversas ferramentas web 2.0? * Pode seleccionar mais do que uma opção

- Através de uma avaliação/questionário;
- Através de estatísticas de acesso;
- Os utilizadores revelam, em cada ano de escolaridade, progressos no uso de competências tecnológicas, digitais e de informação nas diferentes disciplinas e áreas curriculares;
- Outra:

23. Indique os benefícios que a presença diversificada da Biblioteca Escolar na Web tem trazido para a concretização da missão da Biblioteca Escolar na Escola. Assinale as cinco opções mais relevantes. *

- Os alunos têm melhores resultados escolares;
- Os alunos sentem-se mais motivados para usarem a Biblioteca Escolar;
- Há um maior "retorno"/feedback quanto ao papel e função da Biblioteca Escolar;
- Toda a comunidade educativa conhece agora melhor as actividades que a Biblioteca Escolar realiza;
- Há uma comunicação mais fácil entre a Biblioteca Escolar e a comunidade nomeadamente através do uso de e-mail ou outras ferramentas de comunicação;
- A escola conhece muito melhor os recursos que a Biblioteca Escolar possui e disponibiliza;
- Os alunos e professores dominam melhor as competências tecnológicas;
- Os Materiais produzidos pela Biblioteca Escolar (Guiões, textos informativos, ...) são agora mais conhecidos por parte de alunos e professores;
- Os alunos utilizam, de acordo com o seu nível/ano de escolaridade, linguagens, suportes, modalidades de recepção e de produção de informação e formas de comunicação variados entre os quais se destaca o uso de ferramentas e media digitais;
- A Biblioteca Escolar é agora frequentada (online e presencialmente) por um público diversificado e não apenas por leitores;
- há um incremento nas competências tecnológicas, digitais e de informação dos alunos – 80% ou mais sabe utilizar com proficiência fontes de informação e estratégias de pesquisa diversificadas e detém excelentes competências tecnológicas, de acordo com o seu nível/ano de escolaridade;
- Aumentou o número de requisições domiciliárias;
- A Biblioteca Escolar possui agora um conjunto de documentos muito mais diversificados;
- A diversidade de ferramentas web usadas potenciam a participação da comunidade educativa na vida da Biblioteca Escolar;
- A criação de uma rede de utilizadores que produz conteúdos educativos em colaboração;
- A Biblioteca Escolar centrou-se muito mais nas necessidades do utilizador;
- A Biblioteca Escolar é agora muito mais inovadora e procura estar sempre actualizada.
- Outra:

24. No espaço abaixo poderá acrescentar algum outro aspecto que considere útil para os objectivos



deste estudo.

O questionário chegou ao fim. Agradeço a sua colaboração e o tempo que disponibilizou para lhe responder. Termine carregando no botão "enviar"

Enviar

Tecnologia do [Google Docs](#) [Denunciar abuso](#) - [Termos de utilização](#) - [Termos adicionais](#)

Anexo VI – Equipamento informático existente nas BE da amostra

	Computadores de mesa		Computadores portáteis		Total de computadores	Impressoras	Scanners	Impressora multifunções
	Sem ligação à Internet	Com ligação à Internet	Sem ligação à Internet	Com ligação à Internet				
Escola D	0	6	0	0	6	0	0	1
Média Nacional 10 11	0,44	2,84	0,11	0,21	3,61	0,41	0,16	0,55

Quadro 39 - Equipamento existente nas escolas EB1 da amostra comparativamente à média nacional.
Fonte: Base de dados RBE 2010/2011

	Computadores de mesa		Computadores portáteis		Total de computadores	Impressoras	Scanners	Impressora multifunções
	Sem ligação à Internet	Com ligação à Internet	Sem ligação à Internet	Com ligação à Internet				
Escola A	0	12	0	1	13	1	0	1
Escola C	0	9	0	0	9	0	0	0
Escola F	0	18	0	0	18	1	1	1
Escola I	0	10	0	3	13	1	1	1
Escola K	0	20	0	0	20	2	0	1
Escola N	0	9	0	0	9	2	1	0
Média Nacional 10 11	0,36	9,36	0,13	1,75	11,60	0,73	0,40	0,60

Quadro 40 - Equipamento existente nas escolas EB23 da amostra comparativamente à média nacional.
Fonte: Base de dados RBE 2010/2011

	Computadores de mesa		Computadores portáteis		Total de computadores	Impressoras	Scanners	Impressora multifunções
	Sem ligação à Internet	Com ligação à Internet	Sem ligação à Internet	Com ligação à Internet				
Escola B	0	26	0	10	36	2	0	1
Escola E	0	0	0	0	0	0	0	0
Escola G	0	10	0	0	10	1	1	1
Escola H	0	28	0	2	30	2	1	0
Escola J	0	8	0	1	9	2	1	0
Escola L	1	18	0	1	20	0	2	0
Escola M	2	18	0	0	20	0	0	0
Escola O	0	10	0	4	14	0	0	0
Média Nacional 10 11	0,45	11,11	0,17	2,98	14,71	0,88	0,48	0,53

Quadro 41 - Equipamento existente nas escolas ES ou ES/3 da amostra comparativamente à média nacional. Fonte: Base de dados RBE 2010/2011

Anexo VII – Quadro síntese relativo à questão 17 do questionário

Grau de concordância em relação a cada uma das afirmações relativas ao interesse pedagógico das ferramentas Web 2.0.

Grau de concordância em relação a cada uma das afirmações relativas ao interesse pedagógico das ferramentas Web 2.0.	1 – Concordo Total		2 – Concordo		3 – Indeciso(a)		4- Discordo		5 – Discordo Total	
		%		%		%		%		%
A facilidade de acesso à tecnologia alterou a forma de pensar, de trabalhar e de se divertir dos alunos;	13	87	2	13	0	0	0	0	0	0
A utilização de ferramentas Web 2.0 tem permitido uma maior divulgação das atividades da Biblioteca Escolar;	10	67	5	33	0	0	0	0	0	0
As ferramentas Web 2.0 encorajam a partilha e acrescentam dinamismo e interatividade aos trabalhos desenvolvidos;	9	60	6	40	0	0	0	0	0	0
A utilização das ferramentas Web 2.0 aumenta a responsabilidade da Biblioteca relativamente ao que é publicado;	9	60	5	33	0	0	1	7	0	0
A utilização de ferramentas Web 2.0 potencia a disseminação do conhecimento;	8	53	5	33	1	7	1	7	0	0
O Blogue é uma ferramenta pedagógica que potencia a criação de espaços colaborativos <i>on-line</i> , favorecendo a aprendizagem;	6	40	6	40	3	20	0	0	0	0
A possibilidade de uso de ferramentas Web 2.0 na Biblioteca para a realização de trabalhos motiva os alunos a frequentar a Biblioteca;	6	40	7	47	2	13	0	0	0	0
A utilização de ferramentas Web 2.0 aumenta o envolvimento dos alunos em certas atividades da Biblioteca Escolar;	4	27	9	60	2	13	0	0	0	0
A utilização de ferramentas Web 2.0 tem ajudado a consolidar o papel pedagógico da Biblioteca Escolar na escola;	4	27	8	53	3	20	0	0	0	0
A aferição da qualidade da informação publicada é um dos maiores obstáculos à adoção da Web 2.0 pelas Bibliotecas;	2	13	10	67	2	13	1	7	0	0
A facilidade de navegação que as ferramentas Web 2.0 possibilitam pode conduzir à dispersão dos alunos;	2	13	5	33	5	33	2	13	1	7
A utilização das ferramentas Web 2.0 potencia o plágio;	2	13	4	27	5	33	3	20	1	7
A questão da propriedade intelectual poderá condicionar a utilização de ferramentas Web 2.0 no ensino;	0	0	8	53	4	27	3	20	0	0
A validação de conteúdos pelos pares através do "rating" é tão importante quanto a validação feita pelos docentes;	0	0	4	27	8	53	3	20	0	0
Pelo seu carácter público e pela exposição que proporcionam, as ferramentas Web 2.0 inibem a participação dos alunos;	0	0	4	27	2	13	4	27	5	33
A fiabilidade da informação disponibilizada é um facto que condiciona a adoção de ferramentas Web 2.0 no ensino;	0	0	11	73	3	20	1	7	0	0
A utilização de ferramentas Web 2.0 aumenta o envolvimento dos professores em certas atividades	0	0	9	60	5	33	1	7	0	0

da Biblioteca Escolar;

Anexo VIII - Quadro síntese relativo à questão 18 do questionário

Grau de concordância em relação a cada uma das afirmações relativas aos principais fatores que dificultam a manutenção da presença Web da Biblioteca Escolar

Grau de concordância em relação a cada uma das afirmações relativas aos principais fatores que dificultam a manutenção da presença Web da Biblioteca Escolar	1 – Discordo Totalmente		2 – Discordo		3 – Indeciso(a)		4- Concordo		5 – Concordo Totalmente	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%
A inexistência de competências tecnológicas por parte da Equipa da Biblioteca Escolar;	1	7	3	20	0	0	7	47	4	27
A inexistência de equipamentos tecnológicos atualizados;	3	20	4	27	0	0	5	33	3	20
A falta de tempo do(s) responsável(is) pelas atualizações da(s) página(s)/aplicações Web;	0	0	3	20	0	0	9	60	3	20
A falta de apoio por parte da Equipa do Plano Tecnológico da Escola;	1	7	4	27	3	20	4	27	3	20
A falta de uma estratégia integrada de escola/agrupamento (Referência ao P.E.E.);	1	7	5	33	2	13	5	33	2	13
A falta de apoio por parte dos órgãos de gestão da Escola;	4	27	5	33	3	20	2	13	1	7
A falta de formação específica no domínio das tecnologias por parte de quem tem a responsabilidade de assegurar a manutenção da(s) página(s) Web;	2	13	6	40	1	7	5	33	1	7
A diversidade das ferramentas disponíveis;	0	0	8	53	2	13	4	27	1	7
A complexidade das tecnologias;	1	7	7	47	2	13	5	33	0	0
A presença Web não é uma prioridade da Biblioteca Escolar;	9	60	6	40	0	0	0	0	0	0

Anexo IX - Quadro síntese relativo à questão 20 do questionário

Quais os três fatores considerado mais relevantes no sentido de facilitarem a manutenção da presença Web da Biblioteca Escolar.

Fatores mais relevantes no sentido de facilitarem a manutenção da presença Web da BE		
A existência de competências tecnológicas por parte da Equipa da Biblioteca Escolar;	12	80%
A existência de equipamentos tecnológicos atualizados;	7	47%
A liderança do(a) Professor(a) Bibliotecário(a);	5	33%
A boa gestão do tempo disponível por parte do responsável pela atualização da presença Web da Biblioteca Escolar;	5	33%
O apoio por parte da Equipa do Plano Tecnológico da Escola;	4	27%
O apoio das estruturas de gestão da Escola/Agrupamento;	3	20%
A existência de horas disponíveis para a realização da(s) atualização(ões) da(s) página(s)/aplicações Web;	3	20%
A existência de formação específica no domínio das tecnologias por parte de quem tem a responsabilidade de assegurar a manutenção da(s) página(s) Web;	3	20%
A existência de uma estratégia integrada da Escola/Agrupamento (Referência ao P.E.E.);	2	13%

Anexo X - Quadro síntese relativo à questão 23 do questionário

Benefícios que a presença diversificada da Biblioteca Escolar na Web tem trazido para a concretização da missão da Biblioteca Escolar na escola.

Benefícios que a presença diversificada da BE na Web tem trazido para a concretização da missão da BE	Nº de ocorrências	%
Há uma comunicação mais fácil entre a Biblioteca Escolar e a comunidade, nomeadamente através do uso de <i>e-mail</i> ou outras ferramentas de comunicação;	12	80%
A escola conhece muito melhor os recursos que a Biblioteca Escolar possui e disponibiliza;	12	80%
Toda a comunidade educativa conhece agora melhor as atividades que a Biblioteca Escolar realiza;	9	60%
Os materiais produzidos pela Biblioteca Escolar (Guiões, textos informativos,...) são agora mais conhecidos por parte de alunos e professores;	9	60%
A Biblioteca Escolar centrou-se muito mais nas necessidades do utilizador;	8	53%
Há um maior "retorno"/feedback quanto ao papel e função da Biblioteca Escolar;	6	40%
A diversidade de ferramentas Web usadas potencia a participação da comunidade educativa na vida da Biblioteca Escolar;	6	40%
Os alunos sentem-se mais motivados para usarem a Biblioteca Escolar;	5	33%
A Biblioteca Escolar é agora frequentada (<i>on-line</i> e presencialmente) por um público diversificado e não apenas por leitores;	5	33%
A Biblioteca Escolar é agora muito mais inovadora e procura estar sempre atualizada.	5	33%
Os alunos e professores dominam melhor as competências tecnológicas;	3	20%
Aumentou o número de requisições domiciliárias;	3	20%
A Biblioteca Escolar possui agora um conjunto de documentos muito mais diversificados;	3	20%
Os alunos utilizam, de acordo com o seu nível/ano de escolaridade, linguagens, suportes, modalidades de receção e de produção de informação e formas de comunicação variados entre os quais se destaca o uso de ferramentas e média digitais;	2	13%
A criação de uma rede de utilizadores que produz conteúdos educativos em colaboração;	2	13%
Há um incremento nas competências tecnológicas, digitais e de informação dos alunos – 80% ou mais sabe utilizar com proficiência fontes de informação e estratégias de pesquisa diversificadas e detém excelentes competências tecnológicas, de acordo com o seu nível/ano de escolaridade;	1	7%
Os alunos têm melhores resultados escolares;	0	0%
Outra	0	0%

Anexo XI - Grelha de análise de conteúdo dos Blogues das BE da amostra

	Escolas															
	EB23						ES									EB1 /JI
Código	A	C	F	I	K	N	B	E	G	H	J	L	M	O	D	
Ano de origem do Blogue	08	09	10	06	07	09	10	09	08	09	07	08	09	10	10	
Itens a analisar																
Dados constantes no cabeçalho																Total de sim
Fornecer informação básica sobre a biblioteca	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	N	S	S	S	S	14
Identificar claramente a escola	N	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	14
Dados constantes no rodapé																Total de sim
São publicados conteúdos?	N	S	N	N	S	N	S	N	N	S	N	S	S	S	S	8
Referem-se à Biblioteca Escolar	--	S	--	--	S	--	S	--	--	S	--	S	S	S	S	8
Dados constantes na(s) barra(s) lateral(ais)																
Referência a dados institucionais:																Total de sim
Nome do(s) PB, Equipa	N	N	S	N	S	N	N	N	N	S	S	S	S	N	N	6
Horário da biblioteca,	N	S	N	N	N	N	N	S	N	N	N	N	N	S	N	3
Mail da biblioteca;	N	S	S	S	S	N	S	N	N	S	S	N	N	S	S	9
Outras informações de contato	N	N	N	S	S	N	N	N	N	S	S	N	N	N	N	4

(morada, localização, ...)																
Divulgação dos serviços da biblioteca:																Total de sim
Serviço de fotocópias, precário das impressões	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	0
Empréstimos domiciliários	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	S	N	S	N	2
Planta	N	S	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	1
Serviço de referência e/ou FAQ	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	S	N	1
Caixa de sugestões	N	N	S	N	N	N	N	N	N	N	S	N	S	N	S	4
Ligação para outras ferramentas Web 2.0 da BE ⁶⁰																Total de sim
<i>Facebook</i>	S	S	S	--	N	N	--	S	--	S	S	S	S	S	S	10 em 12
<i>Twitter</i>	--	N	--	N	N	--	S	--	--	S	S	--	--	--	--	3 em 6
<i>Slideshare</i>	--	N	N	S	--	N	--	--	--	N	N	--	N	N	--	1 em 8
<i>Slide/flickr/picasa</i>	N	N	N	S	N	N	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1 em 6
<i>Youtube</i>	--	--	--	S	--	--	--	--	--	--	--	--	S	--	--	2 em

⁶⁰ Para o preenchimento deste item na grelha usou-se o seguinte critério:

Usou-se o sim quando era explícita a ligação para a ferramenta Web 2.0.

Usou-se o não quando não era explícita ou era inexistente alguma ligação para as ferramentas Web 2.0 e se soubesse que a biblioteca usava essa ferramenta Web 2.0. Por exemplo, sabíamos que uma determinada biblioteca usava o *Slideshare* por termos visto alguma publicação da biblioteca usando essa ferramenta Web ou por ter sido referido pelo PB como resposta ao questionário. Mas o facto é que não havendo uma ligação explícita para o *Slideshare* isso impediu que se assinalasse o S. Reparemos que a existência de uma ligação para um canal *Slideshare* permitia a qualquer utilizador ter acesso a todos os documentos já partilhados por essa biblioteca nessa ferramenta.

Usou-se o símbolo – quando se desconhecia de todo se a biblioteca tem ou não essa ferramenta Web 2.0 por não ter sido referido ou por não aparecer nenhum documento no Blogue, no período em análise (Maio de 2011) usando essa ferramenta.

Para a contabilização do número de “sim” deverá ser levado em conta que num todas as escolas da amostra utilizam todas as ferramentas Web 2.0 em estudo.

																2
Ligações em rede⁶¹																Total de sim
À página Web ou moodle da BE	N	S	--	--	N	--	--	--	N	S	--	S	--	N	--	3
À página Web da escola	N	S	N	S	N	N	S	S	N	N	N	N	N	N	--	4
A outras Bibliotecas Escolares	S	S	N	S	S	N	S	N	N	N	S	N	N	N	S	7
Outros																Total de sim
Nuvem de etiquetas do Blogue	N	S	S	S	S	S	S	N	N	S	S	S	N	S	N	10
RSS	N	N	S	N	S	N	N	N	S	S	S	S	S	N	S	8
Seguimento por e-mail	N	N	N	N	S	N	N	N	N	N	S	N	N	N	N	1
Ações de familiarização com a Biblioteca escolar																Total de sim
Regulamento interno	N	S	N	N	N	N	N	N	N	N	S	N	N	N	N	2
Guia do utilizador	N	S	N	N	N	N	S	N	N	N	S	N	N	S	N	4
Sobre a CDU; como localizar documentos nas estantes	N	S	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	1
Como consultar um catálogo	N	S	N	N	N	S	S	N	N	N	N	N	N	N	N	3

⁶¹ Para o preenchimento deste item na grelha usou-se um critério similar ao usado para a análise da existência de ligações para as ferramentas Web 2.0:

Usou-se o sim quando era explícita a ligação para a página Web da escola ou da Biblioteca:

Usou-se o não quando não existia a hiperligação para a página/moodle da Biblioteca ou da escola apesar de se saber através da base de dados RBE que estas existiam.

Usou-se o símbolo – quando se desconhecia de todo se a biblioteca ou a escola tem ou não página ou moodle por não ter sido mencionado na base de dados RBE ou no questionário feito ao professor bibliotecário.

Consultar um dicionário ou enciclopédia	N	N	N	N	N	N	S	N	N	N	N	N	N	N	N	1
Outros	S	S	N	S	N	S	S	N	N	N	S	S	N	N	N	7
Ações sobre a Internet:																Total de sim
Como pesquisar na Internet	N	N	N	N	N	N	S	S	N	N	S	N	N	N	N	3
Sobre avaliação de páginas Web; sobre seleção de informação relevante na Internet;	N	N	N	N	N	N	N	S	N	N	S	N	N	N	N	2
Sobre utilização segura da Internet; ...	N	N	S	N	S	N	N	N	N	S	S	N	N	N	S	5
Ações sobre literacia da informação:																Total de sim
Como organizar um trabalho de pesquisa	S	S	N	S	S	S	S	S	N	S	S	S	N	S	N	11
Como aprender a estudar	N	N	N	N	N	N	N	S	N	N	N	N	N	N	N	1
Sobre o acordo ortográfico 9	N	N	N	S	N	N	S	N	N	N	N	S	N	N	N	3
Outros	N	S	N	S	S	S	S	S	N	S	S	S	N	S	N	10
Ações sobre o livro e a leitura:																Total de sim
Sobre novidades bibliográficas	N	N	N	N	N	S	N	N	N	S	N	N	S	S	S	5

as																
Catálogo	S	S	S	N	S	S	S	N	N	N	S	S	N	N	S	9
Sobre escritores; livros	S	S	N	N	N	S	N	N	N	S	N	N	S	S	S	7
Ações sobre TIC e Web 2.0:																Total de sim
Sobre ética da informação	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	0
Outros	N	N	N	N	S	N	S	N	N	N	S	N	N	S	N	4
Ações de ligação ao currículo:																Total de sim
Ligações para conteúdos disciplinares	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	15
Etiquetas do Diigo ou Delicious;	--	S	S	--	--	--	S	S	S	--	S	S	S	S	--	9
Marketing da Biblioteca: divulgação de eventos e atividades	N	N	N	N	N	N	N	N	S	N	N	N	N	N	S	2
país: sobre segurança na Internet, leituras, ...	N	S	S	N	S	N	N	N	N	S	S	S	N	N	S	7
Interação da biblioteca com os utilizadores:																Total de sim
Pedidos de votação em sondagens, escolhas, ...	S	S	N	N	N	N	N	N	N	S	N	N	N	N	S	4
Total de "sim"	9	25	13	15	18	11	21	12	6	20	24	18	13	18	16	15,9 (média)
Público alvo preferencial: A –	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	G	A	A	A	A	--

alunos; P – professores; G - Generalista																
Dados constantes no corpo central do Blogue																Média
Número total de publicações da Biblioteca no período considerado	12	10	7	9	10	5	15	0	0	6	13	11	0	12	5	7,7
Número de publicações com ligações para outras publicações em ferramentas Web 2.0 da biblioteca;	11	6	2	3	7	4	0	0	0	0	1	0	0	1	1	2,4
Número de publicações que efetuou no período considerado versus número de publicações relevantes para o trabalho da biblioteca;	12/ 12	10/ 10	7 / 7	9 / 9	10/ 10	5 / 5	15/ 15	0 / 0	0 / 0	6 / 6	13/ 13	11/ 11	0 / 0	12/ 12	5/5	7,7
Número de publicações vídeo que foram efetuados versus número de publicações	0/0	0/0	0 / 0	2 / 2	0/0	0 / 0	0/0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0/0	0/0	0 / 0	2/2	1/1	0,3

s relevantes para o trabalho da biblioteca;																
Número de fotos que foram publicadas versus número de publicações relevantes para o trabalho da biblioteca	2/2	1/1	1 / 1	0 / 0	6/6	0 / 0	4/4	0 / 0	0 / 0	0 / 0	17/ 16	3/3	0 / 0	2/2	1/1	2,47/ 2,4
Número de publicações áudio versus número de publicações relevantes para o trabalho da biblioteca;	0/0	0/0	0 / 0	0 / 0	0/0	0 / 0	0/0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0/0	0/0	0 / 0	0/0	0/0	0/0
Análise de conteúdo dos post																Mé di a
Ações de familiariza ção com a Biblioteca escolar	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0,26
Ações sobre a Internet	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,06
Ações sobre literacia da informaçã o	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,06
Ações sobre o livro e a leitura	3	1	3	7	5	3	3	0	0	5	4	1	0	3	0	3,13
Ações sobre TIC e Web 2.0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,06
Ações de	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0,33

ligação ao currículo																
Divulgação de atividades	2	4	1	1	1	1	3	0		1	5	1	0	5	2	1,8
Comemoração de datas/eventos	5	2	3	0	1	0	0	0	0	0	2	3	0	3	1	1,33
Outros	2	1	0	1	0	1	4	0	0	0	2	6	0	1	0	1,2
Interação da biblioteca com os utilizadores:																Média
Pedidos de votação em sondagens, escolhas, ...	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Interação dos utilizadores com a biblioteca:																Média
Número de comentários colocados em publicações da biblioteca.	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0,4

Anexo XII - Grelha de análise do perfil de *Facebook* das BE da amostra

Código	Escolas												Total de "sim"
	EB23					ES/3						EB1/JI	
	A	C	F	K	N	E ⁶²	H	J	L	M	O	D	
Itens a analisar													
Separador "Informação":													
Filosofia	--	S	--	--	--	--	S	--	--	S	--	--	3
Artes e entretenimento	--	S	N	--	N	--	N	--	--	--	--	N	1
Trabalho e formação	S	--	--	--	S	--	S	--	S	S	S	--	6
Atividades e interesses	N	N	N	S	N	--	S	S	S	--	S	N	5
Informação básica	S	S	S	N	S	S	N	S	--	S	S	S	9
Ligação para o <i>mail</i> da biblioteca	S	S	S	S	S	N	S	S	S	S	S	N	10
Ligação para o Blogue da biblioteca	N	N	N	S	S	S	N	S	S	S	S	S	8
Outros ligações para recursos/ferramentas Web 2.0 da biblioteca	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	0
Ligação para a página da biblioteca ⁶³	N	N	N	N	S	N	N	N	N	S	S	N	3

⁶² Esta escola, possui página no Facebook e não "perfil" como as restantes sendo que as funcionalidades são ligeiramente diferentes. De qualquer forma este facto não terá consequência nenhuma para o nosso estudo dado que a conta não tem nenhum post.

⁶³ Dado que a Biblioteca pode não ter página Web a existência de um N poderá significar que não existe ligação por não existir página e portanto tal não significar a falta de uma lógica de promoção dos recursos/ferramentas Web 2.0 da biblioteca, embora o facto de a inexistência de Sins nas linhas anteriores

Total de "Sim"	3(7)	4(8)	2(7)	3(6)	4(8)	2(5)	4(9)	4(6)	4(6)	6(7)	6(7)	2(7)	---
Separador "Mural":													Nº médio de publicações
Nº de publicações que efetuou no período considerado	22	14	2	7	38	0	13	11	46	4	28	1	15,5
Nº de publicações com ligações para recursos/ferramentas Web 2.0 da própria biblioteca	9	6	0	7	1	0	0	10	16	0	23	0	6
													Nº médio de publicações relevantes
Nº de publicações que efetuou no período considerado versus nº de publicações relevantes para o trabalho da biblioteca.	22/17	14/4	2/2	7/7	38/3	0/0	13/2	11/1	46/3	4/4	28/8	1/1	14,3
Nº de publicações vídeo que foram efetuados versus nº de publicações vídeo relevantes	0/0	0/0	0/0	0/0	16/6	0/0	1/0	1/1	0/0	0/0	0/0	1/1	1,5

já possa identificar uma tendência dado que, por exemplo, todas as Bibliotecas Escolares selecionadas possuem Blogue.

para o trabalho da biblioteca													
Nº de fotos que foram publicadas versus nº de publicações de fotos relevantes para o trabalho da biblioteca.	8/7	0/0	0/0	0/0	1/0	0/0	0/0	5/5	15/14	4/1	15/15	0/0	3,5
Nº de publicações áudio versus Nº de publicações áudio relevantes para o trabalho da biblioteca	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0
													Nº médio de interações
Interação da biblioteca com os amigos – Pedidos de votação em sondagens, escolhas, ...	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2
Interação da biblioteca com a biblioteca – nº de “gostos” em publicações da biblioteca que os utilizadores efetuaram	6	16	0	3	51	0	2	15	146	1	34	1	22,9
Interação de amigos com a biblioteca – nº comentários colocados em publicações da biblioteca.	1	0	0	0	7	0	0	1	23	0	0	0	2,66
Interação da	13	9	0	0	0	0	1	14	0	0	1	0	3,16

amigos com a biblioteca - nº de publicações que os utilizadores efetuaram no mural da biblioteca.													
Separador "Amigos"													Nº médio de amigos
Nº de amigos. ⁶⁴	407	208 3	239	22 6	152 7	22	430	395	422 6	112	165 8	541	988,8
Nº de alunos, professores e funcionários da escola em 2010/11 ⁶⁵	141 5	503	120 6	91 0	838	84 2	217 5	407 8	100 7	128 0	186 0	125 ⁶⁶	1353
Separador "Subscritores"													Nº médio de subscritores
Nº de subscritores	--	--	--	3	--	--	--	--	--	--	--	--	0,25
Separador "Subscrições"													Nº médio de subscrições relevantes
Nº de subscrições versus nº de subscrições relevantes para a missão e objetivos da	13/1 0	--	--	--	--	--	--	1/0	--	--	--	--	0,83

⁶⁴ Dados referentes a 4 e 5 de outubro de 2011

⁶⁵ Dados obtidos a partir da base de dados RBE referente ao ano letivo 2011/12. Estes valores constituem apenas um possível indicador de referência e de contexto pois nem todos os alunos, professores, funcionários de uma escola possuem conta no *Facebook*. Também é necessário ter em conta que qualquer utilizador se pode fazer amigo da biblioteca e que, deste modo, o universo de possíveis amigos de uma biblioteca não se esgota naqueles que frequentam uma escola.

⁶⁶ Desta população, há 45 alunos do ensino pré-escolar que ainda não sabem ler e escrever...

biblioteca.														
-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Legenda: S- sim; N – não

-- - Funcionalidade não ativa

Anexo XIII - Grelha de análise das contas *Twitter* das Bibliotecas Escolares da amostra

Código	Escolas						Total de "sim"
	EB23			ES/3			
	C	I ⁶⁷	K ⁶⁸	B	H	J	
Itens a analisar							
Dados constantes na página inicial sobre o perfil da biblioteca							
Contém informação básica sobre a biblioteca: identifica claramente a quem visita que se trata do perfil de uma biblioteca escolar	S	N	N	S	S	S	4
Ligação para o <i>mail</i> da biblioteca	N	N	N	N	N	N	0
Ligação para o Blogue da biblioteca	S	N	S	S	S	S	5
Outras ligações para recursos/ferramentas Web 2.0 da biblioteca	N	N	N	N	N	N	0
Ligação para a página da biblioteca ⁶⁹	N	--	N	--	N	--	0
Total de "sim"	2	0	1	2	2	2	1,5 (média)
Dados constantes na timeline							Nº médio de Tweets
Nº total de Tweets	46	1	2	185	49	77	60
Nº de Tweets que efetuou no período considerado	3	0	2	22	1	14	7
Nº de Tweets com ligações para recursos/ferramentas Web 2.0 da própria biblioteca	2	0	1	18	1	14	6
							Nº médio de Tweets relevantes
Nº de Tweets que efetuou no período considerado versus nº de Tweets relevantes para o trabalho da biblioteca.	3/2	0	2/2	22/21	1/1	14/14	6,67
Favoritos que a biblioteca adicionou							Nº médio de

⁶⁷ Esta Biblioteca abriu a conta no *Twitter* mas só publicou um tweet após a abertura de conta.

⁶⁸ Esta Biblioteca abriu conta no *Twitter* mas só publicou dois tweets após a abertura de conta.

⁶⁹ Dado que a Biblioteca pode não ter página Web a existência de um N poderá significar que não existe ligação por não existir página e portanto tal não significar a falta de uma lógica de promoção dos recursos/ferramentas Web 2.0 da biblioteca, embora o facto de a inexistência de Sins nas linhas anteriores já possa identificar uma tendência dado que, por exemplo, todas as Bibliotecas Escolares selecionadas possuem Blogue.

							"favoritos"
Nº de tweets que a Biblioteca adicionou como "favoritos"	3	0	0	0	5	0	1,3
							Total de "sim"
Relevância dos favoritos para o trabalho da Biblioteca	S	--	--	--	S	--	2
Twitters que a biblioteca segue							Nº médio de "amigos"
Nº de <i>Twitters</i> que a Biblioteca segue	124	0	10	312	94	99	106,5
							Total de "sim"
Relevância dos perfis para o trabalho da Biblioteca	S	--	S	S	S	S	5
Twitters que seguem a biblioteca							Nº médio de seguidores
Nº de seguidores. ⁷⁰	109	9	2	80	39	43	47
Nº de alunos, professores e funcionários da escola em 2010/11 ⁷¹	503	950	910	1904	2175	4078	1753

⁷⁰ Dados referentes a 4 e 5 de outubro de 2011

⁷¹ Dados obtidos a partir da base de dados RBE referente ao ano letivo 2011/12. Estes valores constituem apenas um possível indicador de referência e de contexto pois nem todos os alunos, professores, funcionários de uma escola possuem conta no *Twitter*. Também é necessário ter em conta que qualquer utilizador se pode fazer amigo da biblioteca e que, deste modo, o universo de possíveis amigos de uma biblioteca não se esgota naqueles que frequentam uma escola.

Anexo XIV - Grelha de análise das contas *Slideshare* das BE da amostra⁷²

	Escolas									
	EB23					ES/3				
Código	C ⁷³	F ⁷⁴	K	I	N	H	J ⁷⁵	M	O	
Itens a analisar										
Dados constantes na página inicial sobre o perfil da biblioteca										Total de "sim"
Contém informação básica sobre a biblioteca: identifica claramente a quem visita que se trata do perfil de uma biblioteca escolar	N	?	S	N	N	N ⁷⁶	N	N	N	1
Ligação para o <i>mail</i> da biblioteca	N	N	N	N	N	N	N	N	N	0
Ligação para o Blogue da biblioteca	N	? ⁷⁷	S	N	N	S	N	S	N	3
Outras ligações para recursos/ferramentas Web 2.0 da biblioteca	N	N	N	N	N	N	N	N	N	0
Ligação para a página da biblioteca ⁷⁸	N	N	N	N	N	N	N	N	N	0
Total de "sim"	0	0	2	0	0	1	0	1	0	4
Ano da criação da conta	08	09	10	11	11	09	09	09	11	---
										Média
Número total de publicações,	73	2	10	12	4	1	28	5	7	15,8

⁷² Dados referentes a 5 de outubro de 2011

⁷³ Conta do professor Bibliotecário

⁷⁴ Misto de conta do professor bibliotecário com conta da BE pois refere dados da ambos

⁷⁵ Conta do professor Bibliotecário

⁷⁶ Identifica-se como escola e não como biblioteca escolar.

⁷⁷ Remete para um Blogue da BE que entretanto foi encerrado

⁷⁸ Dado que a Biblioteca pode não ter página Web a existência de um N poderá significar que não existe ligação por não existir página e portanto tal não significar a falta de uma lógica de promoção dos recursos/ferramentas Web 2.0 da biblioteca, embora o facto de a inexistência de Sins nas linhas anteriores já possa identificar uma tendência dado que, por exemplo, todas as Bibliotecas Escolares selecionadas possuem Blogue.

em formato de apresentações que efetuou										
Número total de publicações, em formato de documentos que efetuou	23	5	16	8	3	0	4	0	1	6,7
Número total de publicações, em formato de vídeos que efetuou	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1
Total de publicações efetuadas	97	7	26	20	7	1	32	5	8	22,6 (Total 203)
										Total
Ações de familiarização com a Biblioteca escolar										
Regulamento interno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Guia do utilizador	0	0	1	0	2	0	2	0	0	5
Sobre a CDU; como localizar documentos nas estantes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Como consultar um catálogo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Consultar um dicionário ou enciclopédia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Outros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	0	1	0	2	0	2	0	0	5
Ações sobre a Internet:										
Como pesquisar na Internet	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
Sobre avaliação de páginas Web; sobre seleção de informação relevante na Internet;	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sobre utilização segura da Internet; ...	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Total	0	0	1	0	0	0	2	0	0	3
Ações sobre literacia da informação:										
Como organizar um trabalho de pesquisa	2	0	0	3	0	0	6	0	3	14
Como aprender a estudar	6	0	0	0	0	0	0	0	0	6
Sobre o acordo ortográfico	2	0	0	1	0	0	1	0	0	4
Outros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	10	0	0	4	0	0	7	0	3	24
Ações sobre o livro e a leitura:										
Sobre novidades bibliográficas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Catálogo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Sobre escritores; livros	1	0	9	1	2	1	2	0	0	16
Outros (Jornal da escola, ...)	0	5	0	1	0	0	0	0	0	6
Total	1	5	9	2	2	1	2	0	0	22
Ações sobre TIC e Web 2.0:										
Sobre ética da informação	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Outros	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2
Total	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2
Ações de ligação ao currículo:										
Ligações para conteúdos disciplinares	55	0	0	5	1	0	2	0	0	63
Total	55	0	0	5	1	0	2	0	0	63
Marketing da Biblioteca: divulgação de eventos e atividades/ comemorações de datas	14	2	1	8	2	0	7	5	5	44
Total	14	2	1	8	2	0	7	5	5	44
Pais: sobre segurança na Internet, leituras, ...	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Outros (gestão e organização da BE / MABE)	14	0	0	1	0	0	9	0	0	24
Outros não categorizados...	2	0	14	0	0	0	0	0	0	16
Total	16	0	14	1	0	0	9	0	0	40
										Total de "sim"
Existe indexação/etiquetagem das publicações	S	S	S	S	S	S	S	N	N	7
										média
Nº de seguidores.	55	1	0	3	1	0	0	0	1	6,8
Nº de alunos, professores e funcionários da escola em 2010/11 ⁷⁹	503	1206	910	959	838	2175	4078	1280	1860	1534,3

⁷⁹ Dados obtidos a partir da base de dados RBE referente ao ano letivo 2011/12. Estes valores constituem apenas um possível indicador de referência e de contexto. Também é necessário ter em conta que qualquer utilizador se pode fazer seguidor da biblioteca e que, deste modo, o universo de possíveis seguidores de uma biblioteca não se esgota naqueles que frequentam uma escola.